FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904

THÈSE

N° 462

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Samedi 16 Juillet 1904, à 1 heure

PAR

René BONCOUR

PRONOSTIC DE L'ACCOUCHEMENT

CHEZ LES

PRIMIPARES AGÉES

PRÉSIDENT : M. BUDIN, Professeur.

JUGES : MM. GUYON, Professeur.
MARION, Agrégés.
DEMELIN, Agrégés.

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 12
(Anciennement 36, rue Serpente)

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie et Matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	N....
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE
Clinique médicale	DEBOVE. LANDOUZY. HAYEM. DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	TERRIER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	PINARD. BUDIN.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
	DESGREZ.	LAUNOIS.	RIEFFEL, chef des trav. anat.
ACHARD.	DUPRE.	LEGRY.	TEISSIER.
AUVRAY.	FAURE.	LEGUEU.	THIERY.
BEZANÇON.	GILLES DE LA TOURETTE.	LEPAGE	THIROLOIX.
BONNAIRE.	GOSSET.	MARION.	THOINOT.
BROCA (Aug.).	GOUJET.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (André).	GUIART.	MERY.	WALLICH.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	POTOCKI.	WALTHER.
CUNEO.	JEANSELME.	REMY.	WIDAL.
DEMELIN.	LANGLOIS.	RENON.	WURTZ.
		RICHAUD.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MES FRÈRES, A MA SŒUR

A MA TANTE

A MESSIEURS LES DOCTEURS

JULES & ALFRED BONCOUR

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BUDIN

MÉDECIN-ACCOUCHEUR DES HOPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR BONNAIRE

PROFESSEUR AGRÉGÉ

MÉDECIN-ACCOUCHEUR DES HOPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR BLUM

PROFESSEUR AGRÉGÉ

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Pendant que nous suivions le service de M. le Dr Bonnaire, à la Maternité de l'hôpital Lariboisière, nous avons assisté à l'accouchement de plusieurs primipares âgées. M. le Dr Bonnaire nous a suggéré alors l'idée de ce travail et nous signalait l'importance qu'il pouvait y avoir à connaître l'état des articulations du coccyx, en même temps qu'il nous initiait à la méthode d'exploration qu'il met en pratique depuis plusieurs années.

Que M. Bonnaire veuille donc bien recevoir tous nos remerciements pour ses nombreux conseils et pour les marques d'intérêt qu'il n'a cessé de nous prodiguer pendant le temps que nous avons été son élève.

Mais avant d'aborder notre sujet, nous devons remplir à l'égard de tous ceux qui nous ont aidé de leurs conseils, un devoir que notre conscience nous impose. Nous voulons remercier nos parents, nos amis ; nous voulons surtout exprimer notre gratitude envers nos maîtres des hôpitaux, dont le haut enseignement laissera en nous un souvenir ineffaçable et

retentira sur tous les actes de notre carrière médicale. C'est avec regret que nous quittons les services hospitaliers de Paris où nous avons trouvé tant de ressources cliniques, tant de maîtres érudits, tant d'amis dévoués.

C'est à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. le Dr Blum, que s'est faite notre première éducation chirurgicale. Le temps trop court que nous y avons passé a été pour nous plein de charme ; nous avons trouvé en notre premier maître, non seulement le chirurgien habile et consciencieux, mais nous garderons le souvenir de l'homme affable et bienveillant qu'il était.

Nous avons été également l'élève de M. le professeur Kirmisson, membre de l'Académie de Médecine ; nous espérons avantageusement tirer profit de ses excellentes et pratiques leçons de thérapeutique chirurgicale infantile et nous le prions d'accepter l'expression de notre sincère gratitude.

M. le Dr A. Petit, médecin des hôpitaux nous a enseigné la clinique médicale ; sa méthode impeccable nous a servi de modèle ; ses phrases concises et claires, que nous aimons à nous rappeler, son esprit d'à-propos donnaient à son enseignement un très grand intérêt.

Nous exprimons à M. Bonnaire toute notre gratitude ; nous le remercions de la libéralité avec laquelle il nous a ouvert la Maternité et en a mis à notre disposition toutes les ressources. M. Bonnaire

sait quelle lourde dette de reconnaissance nous avons contractée envers lui.

Nous remercions M. le Dr Siredey, médecin des Hôpitaux, de ses bons conseils et de sa bienveillance ; nous avons tiré grand profit de ses savantes causeries cliniques.

Nous avons été accueilli de très bonne grâce par M. le Dr Comby, médecin des Hôpitaux, dans le service duquel nous avons passé un temps trop court, mais riche en judicieux enseignements.

M. le Dr Balzer, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a droit à notre entière gratitude.

Nous avons su également apprécier la science clinique et l'enseignement chirurgical de M. le Dr A. Malherbe, chef de clinique d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital Trousseau. Qu'il veuille bien agréer ici l'hommage de notre reconnaissance.

M. M. les Drs Michon et Herbé, chirurgiens des Hôpitaux, nous ont beaucoup aidé de leurs conseils ; nous les en remercions sincèrement.

M. le Dr Martin fut pour nous un conseiller désintéressé, un ami sincère et dévoué.

M. le Dr M. Clary nous a donné des conseils fort précieux, et nous avons été très sensible à ses marques d'amitié. Nous nous faisons un devoir de le remercier de son zèle à nous instruire et de son dévouement.

M. le professeur Budin, officier de la légion d'honneur, a bien voulu accepter la présidence de cette thèse ; c'est là un honneur que nous savons apprécier.

CHAPITRE I

Historique

La question des primipares âgées, presqu'aussi ancienne que l'art obstétrical lui-même, semble avoir préoccupé tous les accoucheurs. Elle a inspiré, dans ces quarante dernières années, de nombreux travaux statistiques dont les conclusions sont loin d'être concordantes, tant au point de vue de l'interprétation des faits que du pronostic.

Trois opinions différentes ont eu cours sur ce sujet parmi les auteurs; les uns admettaient que l'âge avancé exerçait une influence défavorable sur la grossesse et l'accouchement; d'autres considéraient cette circonstance comme négligeable ou à peu près. A l'heure actuelle encore, chacune de ces deux opinions compte ses partisans. Quant à la troisième opinion, celle de Roper, elle n'a pas trouvé d'écho dans la science; cet auteur a poussé l'optimisme jusqu'à soutenir que l'âge avancé était une circonstance heureuse pour la terminaison de l'accouchement à cause d'un *affaiblissement des tissus* qui deviennent

incapables de résister. Nous ne nous arrêterons pas à discuter ce paradoxe.

En 1701, Deventer, après avoir cité l'opinion de Mauriceau, pense que l'obstacle à l'accouchement chez les primipares âgées est créé par des modifications de consistance du col utérin qui devient épais et dur : « *Os uteri tam crassum et prædurum, ut ægre aperiatur ; idque plurimum venit iis quæ prævectoris jam ætatis sunt in primo maximo enixu* ».

En 1718, parut le Traité d'accouchements de Dionis, médecin de la reine Marie-Thérèse et du Dauphin. Cet auteur signale les difficultés de l'accouchement chez les vieilles primipares et se sert, pour les expliquer, d'une comparaison au moins originale :

« Or, quand la femme est trop âgée et qu'elle accouche de son premier enfant après 40 ans, les parties ne peuvent pas prêter et se dilater avec la même facilité que si elle n'avait que 20 ou 25 ans ».

« Si on prend deux peaux de brebis, savoir d'une jeune et d'une vieille, et que l'on en fasse des gants, ceux qui seront faits de la peau de la jeune se ganteront aisément et s'accorderont à la grosseur de la main, mais ceux qui seront faits de la peau de la vieille auront de la peine à se ganter, parce que les fibres étant plus dures et plus desséchées ne pourront point s'étendre ».

Les idées de Mauriceau, tant de fois citées, reproduites dans tous les livres d'obstétrique sont connues de tous :

« Les difficultés qui se rencontrent aux accouche-

ments arrivent de la part de la mère si elle est « *trop vieille étant grosse de son premier enfant, d'autant que pour lors les parties qui sont plus sèches et plus dures ne peuvent pas si facilement prêter á la dilatation nécessaire ; et outre cela, les vieilles ont l'articulation du coccyx ou croupion plus ferme, ce qui fait qu'il ne cède pas si aisément à la sortie de l'enfant qu'aux jeunes, qui ont cette partie encore cartilagineuse.* »

Mauriceau craignait donc les premières grossesses chez les femmes âgées, et cela pour plusieurs raisons. Outre la résistance des parties molles de la matrice et celle du coccyx, qu'il met au premier plan, il admet l'influence de l'âge sur l'éclosion des accidents éclamptiques, sur le sexe et la taille de l'enfant. « J'ai souvent remarqué, écrit-il à propos d'une primipare de 32 ans, éclamptique, que ce fâcheux accident n'arrive ordinairement que dans le premier accouchement des femmes et principalement chez celles qui sont un peu avancées en âge, et que les enfants de ces femmes sont presque toujours des enfants mâles qui, par la grosseur de leur corps, augmentant la difficulté de l'accouchement, contribuent beaucoup à causer cet accident ».

P. Peu, Sennert, se rangent à l'avis de Mauriceau, et considèrent l'ankylose coccygienne comme la cause principale du retard dans l'expulsion de l'enfant.

Pour Delamotte, l'âge avancé ne saurait être invoqué pour expliquer la longueur et la difficulté de certains accouchements. « Le premier enfant, dit-il,

ne fait point de voie pour les autres, et le coccyx ne cause point d'obstacle à l'accouchement. »

Puzos semble se rallier à la doctrine de Mauriceau et fait jouer un rôle prépondérant à la résistance des « *parties extérieures* ».

« Les parties extérieures forment quelquefois par la résistance qu'elles opposent au passage de l'enfant un obstacle capable de retarder l'accouchement, surtout si la femme est déjà avancée en âge lorsqu'elle accouche pour la première fois. »

Cet auteur avait d'ailleurs remarqué la fréquence des déchirures du périnée chez les vieilles primipares : « *Leur peau sèche et dure,* dit-il, *se déchire plutôt que de s'étendre.* »

En 1761, A. Levret revient à l'opinion de Dionis et de Mauriceau et apporte dans cette question la précision de ses connaissances anatomiques.

« Il est rare » dit Levret, que la première vertèbre du coccyx des femmes ait des *apophyses obliques* bien distinctes ; il est au contraire fort commun que le coccyx des hommes à âges pareils ait ces éminences très longues, aussi voit-on que le coccyx des femmes est ordinairement à tout âge plus mobile que celui des hommes du même âge.

L'on trouve quelquefois dans les femmes qui ont passé quarante ans, sans avoir fait d'enfants, la première des vertèbres du coccyx soudée avec la dernière pièce de l'os sacrum. Cette soudure se fait par le moyen de l'ossification des ligaments qui retiennent

ces deux os unis ensemble, tant latéralement que postérieurement.

Les autres pièces osseuses qui composent le coccyx, se soudent aussi quelquefois dans un âge avancé ; mais j'ai observé que c'est presque toujours la *jonction de la première avec la seconde vertèbre de cet os qui reste le plus longtemps mobile.* »

Capuron signale la longueur de l'accouchement chez les primipares âgées, mais l'attribue exclusivement à la lenteur de la dilatation du col.

Mme Lachapelle juge la question avec un optimisme absolu, estimant que les primipares âgées ne sont pas dans de plus mauvaises conditions que les jeunes. Son opinion se résume dans cette phrase : « Sans doute, on voit toujours le travail lent et pénible chez une femme âgée et qui n'a point eu d'enfants, mais n'en est-il pas de même des plus jeunes ? *La proportion, j'ose l'assurer, est parfaitement égale.* »

Telle est aussi l'opinion de Depaul, de Cazeaux, de Joulin.

Stolz, sans nier absolument l'influence de l'âge sur l'accouchement des primipares, prétend qu'on en a beaucoup exagéré l'importance.

P. Dubois et Désormeaux enseignaient qu'un premier accouchement est d'autant plus long et difficile que la femme est plus avancée en âge. Dubois pensait même que les primipares âgées étaient « *plus exposées au spasme et à la rigidité du col.* »

Pajot disait ceci : « Les anciens, qui croyaient que

la soudure du coccyx était la cause des difficultés qu'on rencontre chez les primipares âgées, étaient dans l'erreur ; ces difficultés, qui ont été d'ailleurs considérablement exagérées dépendent de la période de dilatation du col, qui est plus longue et de la résistance des parties molles ; il y a là un « *racornissement général.* »

Tarnier enseignait (leçons cliniques en 1892) que l'accouchement dure plus longtemps chez les primipares âgées, à cause de la résistance du col et des parties molles ; que les interventions et les déchirures du périnée étaient plus fréquentes chez elles que chez les autres primipares.

Nous arrivons aux travaux statistiques, publiés en France.

Les conclusions de Coccio, basées sur un ensemble de 23 cas, nous semblent bien osées.

Cet auteur pense que l'accouchement des primipares jeunes est plus grave que l'accouchement des primipares âgées ; mais comment concilier cette idée avec la proposition suivante, que nous relevons dans son travail :

« Les causes réelles du retard dans l'accouchement chez les primipares âgées, sont la rigidité anatomique du col et celle du périnée. D'où l'on peut déduire la faiblesse et la lenteur des contractions utérines, l'inertie consécutive ; donc les hémorrhagies post-puerpérales et les complications de la délivrance (adhésions, enchâtonnement) ».

Et plus loin :

« Les asphyxies se rencontrent souvent par suite de la prolongation du travail chez les enfants des primipares âgées. »

Dans sa thèse, Diéterlen, après avoir démontré, chiffres en mains, que le travail dure plus longtemps chez les primipares âgées que chez les jeunes, formule la conclusion suivante : « En présence d'un accouchement de primipare très âgée, le médecin aura toujours de la peine à s'affranchir de certaines appréhensions, et avec bien plus de raison que chez une femme jeune, *il devra s'attendre à de l'imprévu.*

Les deux travaux les plus remarquables sur le sujet qui nous intéresse, sont la thèse de Courtade (1884) et celle de Dubé (Paris 1896).

Ces deux auteurs signalent l'importance des vices de conformation générale comme facteur étiologique de la primiparité tardive ; d'accord avec Cohnstein, Eckhardt, Kleinwachter et Mangiagalli qui avaient déjà relevé ce fait, ils concluent que plus les femmes sont avancées en âge, plus est élevée la proportion des bassins rétrécis.

Courtade trouve que la fertilité gémellaire est plus fréquente chez les primipares âgées, que les complications morbides au cours de la grossesse, accidentelles ou liées à la gestation, surtout l'éclampsie, s'observent chez elles avec leur maximum de fréquence.

« La longue durée du travail, dit Courtade, sans toutefois atteindre le chiffre que lui assignent la plupart des auteurs étrangers, est due aux trois causes

suivantes, abstraction faite des cas où le bassin est rétréci :

1° *la faiblesse des contractions utérines ;*

2° *la rigidité des parties molles* ;

3° *l'ankylose du coccyx*, dans un nombre de cas restreint.

La prolongation du travail porte surtout sur la période de dilatation.

L'intervention est souvent nécessaire ; la mortalité s'élève chez les vieilles primipares en même temps que leur âge ; enfin, les déchirures du périnée augmentent de fréquence avec l'âge des primipares ; la mortalité fœtale est considérable.

Dubé envisage le pronostic d'une autre façon :

« Sur 100 primipares âgées prises en bloc, dit-il, le pourcentage des complications de la grossesse et des causes de dystocie d'où résultent la prolongation du travail, la nécessité d'intervention plus fréquente, l'accroissement de la morbidité et de la mortalité maternelles, de la mortalité fœtale est plus considérable que sur 100 primipares jeunes.

Mais si l'on prend 100 primipares âgées qui ont conduit leur grossesse à bien, chez lesquelles l'examen fait dans les derniers mois, révèle un bassin normal, une tête bien fixée, pas de fibromes, pas d'insertions vicieuses ni d'hémorrhagies, c'est-à-dire chez lesquelles, au moment du travail, va pouvoir se révéler dans toute sa splendeur, l'influence de l'âge, dégagée de toute autre, à laquelle pensaient les anciens, la prolongation du travail, le nombre des

interventions, la morbidité et la mortalité maternelles, la mortalité fœtale, ne sont pas très différents de ce qu'ils sont sur 100 primipares jeunes. Toutes choses égales d'ailleurs, *les primipares se valent ou à bien peu près.* »

Un auteur italien, Mangiagalli, était déjà arrivé aux mêmes conclusions. Ce dernier avait trouvé sur 100 primipares, âgées de 35 ans au moins, l'énorme proportion de 53 0/0 de bassins viciés. Interprétant ce résultat, il était conduit à affirmer que le pronostic dépend uniquement des viciations pelviennes et que l'âge ne doit pas entrer en ligne de compte; l'accouchement eût présenté les *mêmes difficultés à un âge moins avancé.*

L'opinion de Jruzzi n'est pas aussi exclusive; pour lui, les complications de l'accouchement chez les primipares âgées ne relèvent pas uniquement des viciations pelviennes, bien que celles-ci soient fréquentes; elles doivent être rapportées, dans un grand nombre de cas, à la faiblesse des contractions utérines et à la rigidité des parties molles.

En Angleterre, nous ne connaissons aucun travail complet sur la question.

Tuke mentionne la fréquence de la manie puerpérale chez les primipares âgées de 30 à 40 ans.

Simpson ne fait qu'effleurer le sujet, en indiquant l'influence de l'âge sur la rigidité du col et du périnée.

En Allemagne, les travaux originaux abondent.

D'après Neubeck (1790), la cause de la longueur du

travail serait le *manque de souplesse des cartilages du bassin*, fréquent chez les vieilles primipares.

E. Siebold, Wigand, Schmidt, Michaëlis croyaient à la résistance des parties génitales externes.

Nœgele et Grenser signalent la fréquence de l'éclampsie et aussi *l'agglutination du col* chez les primipares âgées.

En 1872, Cohnstein, après avoir réuni plus de 300 observations éparses dans différentes cliniques allemandes, publie un mémoire dans lequel il aboutit à des conclusions ultra-pessimistes. Pour donner une idée de la gravité du pronostic qui découle de ses observations, citons quelques-uns de ses chiffres, qui n'ont été dépassés, croyons-nous, dans aucune autre statistique. Le taux des interventions était de 73 0/0; la mortalité maternelle était évaluée à 27 0/0; la mortalité fœtale atteignait le chiffre colossal de 44 0/0. De tels chiffres, disons-le tout de suite, seraient d'une lamentable signification, s'ils n'étaient rapportés à leur véritable cause; en effet, la proportion des bassins viciés, dans la statistique de Cohnstein, atteignait 42 0/0.

La même année, Ahlfeld publie un mémoire intéressant et montre que les difficultés de l'accouchement, bien que réelles, n'ont pas l'importance que leur donne Cohnstein. Il remet les choses au point et avance que le travail est souvent très long, ce qui rend l'intervention nécessaire, que les présentations vicieuses sont fréquentes chez les primipares âgées

et que ces dernières donnent plus souvent naissance à des garçons.

Von Hecker cherche à établir une relation entre la primiparité tardive et l'apparition de la menstruation.

Une statistique de Schramm semble confirmer cette idée déjà énoncée par Mauriceau, que les primipares âgées donnent naissance plus souvent à des enfants masculins.

Bidder (1878) fait un travail analogue et conclut aussi à l'influence de l'âge sur le sexe de l'enfant.

Steinmann signale, chez les primipares âgées, la fréquence des grossesses gémellaires et des présentations anormales du fœtus.

Rumpe, Eckhardt et Aschenborn donnent dans leurs travaux des résultats statistiques qui viennent corroborer la plupart des propositions de leurs devanciers. Aschenborn fait remarquer la fréquence de l'avortement chez les primipares âgées.

Kleinwchter (1884) appuie son opinion sur une forte statistique dressée à la clinique d'Inspruck : D'après cet auteur, les anomalies du bassin ne peuvent être invoquées comme causes de la conception tardive. Mais il pense que cette dernière est influencée par l'apparition tardive et les irrégularités de la menstruation.

Ses autres conclusions sont à peu près celles de Courtade.

En Allemagne, nous devons encore mentionner les travaux de Winkel, de Beumer et Peiper, de Tentz-

ler ; la thèse de Floeck (Marbourg), celles de Grünert (Berlin), de Flansz (Breslau) et de Prang (Greifswald).

Parmi les travaux tout récents, publiés en France, nous avons consulté avec fruit une très intéressante publication de M. le professeur Budin (J. des *sages-femmes*, mars-avril 1900).

Après avoir passé en revue les différentes causes d'erreur que l'on peut rencontrer dans la détermination du pronostic de l'accouchement chez les primipares âgées (viciations pelviennes, tumeurs, maladies chroniques ayant des rapports avec l'état puerpéral), M. Budin arrive aux conclusions suivantes :

« Il n'y a pas lieu de s'arrêter à l'ankylose du coccyx, qui n'a pas l'importance que les accoucheurs anciens ont voulu lui attribuer. Mais, dans un certain nombre de cas, on observe l'inertie utérine dans une proportion plus considérable que chez les jeunes primipares. Souvent d'ailleurs le col s'efface lentement. Chez les primipares âgées, les parois vaginales et surtout le périnée résistent assez souvent et il se produit de ce fait des déchirures. Quelquefois il est nécessaire d'avoir recours au forceps pour terminer l'accouchement.

Le pronostic doit être un peu réservé pour l'enfant parce que le travail est long, et un peu aussi pour la mère. »

Deux thèses intéressantes, faites à Paris, méritent d'être signalées : celle de Tulasne (1893) et celle de Courgenou (1900).

CHAPITRE II

Généralités

Limite d'âge.

Une première difficulté surgit quand il s'agit de définir ce qu'on entend par primipares âgées et d'établir sur une base solide la détermination de l'âge qui doit servir de point de départ à cette étude.

A partir de quel âge, une femme enceinte de son premier enfant, doit-elle être considérée comme primipare âgée.

Nous avons choisi 30 ans, comme la plupart des auteurs, non pas que ce chiffre ait une *signification scientifique* en l'espèce, mais parce que nous voulons établir un parallèle entre nos résultats et ceux des statistiques déjà publiées. Or les déductions que l'on peut tirer d'un ensemble de statistiques ont d'autant plus de poids, si ces dernières portent sur des faits comparables.

Voici la limite d'âge inférieure que les différents auteurs allemands et français ont assigné à la primiparité tardive :

Cohnstein.....	30 ans	Mangiagalli	35 ans
V. Hecker.....	»	Jruzzi.....	»
Rumpe.....	»	Tulasne...	»
Eckhardt.....	»	Ahlfeld....	32 ans
Kleinwachter.....	»	Coccio.....	28 ans
Steinmann.....	»	Courtade..	»
Winkel.....	»	Schramm..	»
Dieterlen.....	»	Bidder....	»
Dubé.....	»	Erdmann..	27 ans
Tentzler et Krüger	»	Martin	»
Flansz.....	»	Aschenborn	»
Grunert.....	»		
Courgenou.....	»		

Causes d'erreur.

On peut rencontrer parmi les femmes âgées aussi bien que parmi les jeunes, des fausses primipares. Il est des femmes qui n'avouent point ou qui *nient l'existence d'une grossesse antérieure* (quelquefois ignorée de leur famille, du mari, etc.), dont la révélation serait préjudiciable à leurs intérêts, à leur situation sociale. En pareil cas, si le médecin ou l'accoucheur juge à propos d'être renseigné sur ce point on conçoit combien sa situation peut devenir délicate et compromettante pour la femme. Il doit mettre la plus grande réserve dans ses paroles et se contenter, lorsqu'il soupçonne une grossesse antérieure chez une femme qui se dit primipare, d'en rechercher les traces (état du col, vergetures, cicatrices de déchirures

périnéales) et bien se garder de faire part à l'entourage de ses constatations.

Les faits rangés sous l'étiquette de *grossesse nerveuse* ou *par illusion pure*, s'observent surtout chez des femmes, déjà avancées en âge, arrivées près de la ménopause, tourmentées par le désir d'avoir des enfants. La suppression des règles, l'embonpoint qu'elles prennent ordinairement vers cet âge, certains phénomènes reflexes (nausées, vomissements sont pour elles des indices certains de la grossesse longtemps attendue, enfin réalisée. Dans ces cas, l'examen direct est plus nécessaire que jamais ; la constatade l'absence des *signes de certitude* de la grossesse permet au médecin de rapporter ces phénomènes à leur véritable cause.

Causes de la maternité tardive. — Il est bien évident que la fécondation tardive peut tenir à un obstacle capable d'empêcher la rencontre des deux germes mâle et femelle, obstacle temporaire susceptible de disparaître apres un traitement approprié, médical ou chirurgical.

Les obstacles du côté maternel peuvent être sous la dépendance de *troubles de l'ovulation* engendrés eux-mêmes par certaines maladies ou certains états diathésiques. Dans cet ordre d'idées nous citerons la *tuberculose*, la *syphilis*, les *anémies graves* et prolongées, peut-être même l'obésité.

Les *lésions matérielles*, capables d'entraîner la stérilité temporaire, sont de deux sortes :

1° Lésions inflammatoires : métrites, salpingites bi-latérales.

2° Lésions ou vices de conformation apportant un obstacle à la rencontre des germes : arrêt de développement de l'utérus, imperméabilité du col, congénitale ou acquise, déviations utérines, tumeurs utérines ou juxta-utérines, atrésie du col, brides vaginales.

Dans la plupart de ces cas, un traitement bien dirigé peut rendre la femme apte à la procréation.

La stérilité de l'homme peut aussi n'être que temporaire.

Menstruation chez les primipares agées. — Von Hecker a cherché à établir un rapport entre l'âge de la première grossesse et la précocité de la menstruation. Il parle de « paresse génitale » (*Trägheit des Geschlechtslebens* qui fait que certaines femmes s'abstiennent de rapports sexuels pendant l'âge propice. Partant de ce fait, il ne craint pas de dire que cette paresse génitale a entraîné un retard dans l'apparition des règles et que c'est là une cause de la conception tardive.

Kleinwachter, Rumpe et Floeck arrivent à cette conclusion que les regles chez les primipares âgées sont souvent irrégulières. Erdmann et Grünert soutiennent une opinion diamétralement opposée et déclarent que la menstruation n'est pas plus souvent troublée chez les primipares âgées que chez les jeunes.

Viciations pelviennes. — Leur fréquence chez les primipares âgées a été signalée par Cohnstein, par Eckhardt, par Mangiagalli et par Courtade. La plupart des auteurs modernes ont adopté leur manière de voir. Kleinwachter cependant pense qu'il n'y a pas lieu d'établir un rapport entre les viciations pelviennes et l'apparition de la première grossesse.

Mangiagalli a donné une explication fort judicieuse de cette fréquence. D'après lui et la majorité des auteurs, la plupart des personnes dont le bassin est vicié sont aussi *mal conformées au point de vue corporel ;* les femmes qui sont mal conformées, les bossues, les rachitiques, les boiteuses ont moins de chance de contracter une union précoce que les autres femmes.

C'est là un facteur étiologique des plus importants à considérer dans le retard de la conception et dont on n'a pas toujours tenu compte dans les statistiques publiées. Les conclusions que l'on peut tirer des observations, pour être exemptes de tout reproche, doivent être dégagées de toute influence autre que l'âge.

M. le professeur Budin insiste à nouveau sur ce fait lorsqu'il dit :

« Parmi les primipares âgées il convient de séparer cette catégorie spéciale des *mal conformées*, chez lesquelles le pronostic, au point de vue de l'accouchement, est grave non point à cause de l'âge, mais à cause du vice de conformation du bassin qui est

une cause de dystocie *chez les primipares âgées comme chez les jeunes.* »

Fibromes. — Sans discuter ici l'influence réciproque de la stérilité sur le développement des fibrômes, nous pensons que dans beaucoup de cas, ces tumeurs ne constituent pas un obstacle à la fécondation. Mais les fibrômes, dont la fréquence augmente en raison directe de l'âge (de 30 à 40 ans) sont peut-être capables de retarder la fécondation. En tout cas, c'est un fait d'observation que les fibrômes sont plus fréquents chez les primipares âgées.

Or, ici encore, l'accouchement sera pénible non pas parce que la femme est une primipare âgée, mais à cause de la tumeur elle-même.

Nous allons aborder l'étude de la grossesse et de l'accouchement chez les primipares âgées et essayer d'établir le pronostic en interprétant, comme il convient, les résultats de nos observations, comparés à ceux des auteurs qui ont traité ce sujet avant nous.

Nous avons pu relever, dans les registres de la Maternité de Lariboisière, du 1er janvier 1901 au 1er avril 1904, 156 accouchements de primipares âgées d'au moins 30 ans. Leur fréquence, suivant l'âge, est résumée dans le tableau suivant, qui indique que les cas deviennent de plus en plus rares, au fur et à mesure des progrès de l'âge.

Age de la mère	Cas observés.	
30 ans.....	37	
31 —	16	
32 —	25	107 cas = 68, 6 %
33 —	16	
34 —	13	
35 —	14	
36 —	6	
37 —	14	41 cas = 26, 3 %
38 —	7	
39 —	0	
40 —	1	
41 —	2	
42 —	3	8 cas = 5, 1 %
43 —	0	
44 —	2	

CHAPITRE III

Grossesse et complications

L'influence de l'âge sur la *durée de la grossesse*, bien difficile à mettre en évidence si l'on songe à l'incertitude où nous sommes au sujet du moment précis de la fécondation, ne doit pas nous arrêter. On a prétendu aussi que les *grossesses ectopiques* se rencontraient plus fréquemment chez les primipares âgées, mais nous n'avons guère trouvé d'observations probantes sur ce sujet, pas plus dans la littérature allemande que dans la littérature française.

Grossesse gémellaire. — Les résultats de beaucoup d'auteurs tendent à prouver que les cas de grossesse gémellaire augmentent parallèlement à l'âge. Tous, à l'exception d'Ahlfeld et de Kleinwachter ont trouvé des chiffres dépassant la normale. Eckhardt a tiré des conclusions de plusieurs statistiques allemandes, empruntées à 10 auteurs différents et a trouvé 2,04 % de grossesses doubles au lieu de la proportion de 1,12, chiffre qui exprime la fréquence normale pour toutes les parturientes. Sur 156 obser-

vations, nous avons noté *deux cas de grossesse gémellaire* bi-vitelline soit 1,33 %. Dans le 1er cas, l'accouchement a eu lieu à 8 mois 1/2 : les deux enfants se sont présentés par le siège, et il a fallu, pour l'extraction du premier, employer un lacs ; dans le 2e cas, l'accouchement a eu lieu à 7 mois, avec présentation d'un sommet et d'un siège, sans intervention. Dans les 2 cas, les enfants sont nés vivants et sont sortis du service bien portants.

Voici les chiffres qui expriment, d'après les auteurs, la fréquence des grossesses gémellaires chez les primipares âgées :

Steinmann	4,5 %
Cohnstein	4,32 »
Mangiagalli	3,33 »
Jruzzi	3 »
Hecker et Schwing	2,4 »
Courtade	2,21 »
Dubé	2,9 »
Eckhardt	2,04 »
Schramm	1,62 »
Tulasne	1,56 »
Notre statistique	1,33 »
Aschenborn	1,2 »
Ahlfeld	0,98 »
Kleinwachter	0,92 »

Or, d'après l'opinion classique, basée sur des statistiques d'ensemble, la gémelléité est surtout l'apanage des multipares. L'âge mérite donc d'être pris en considération pour les cas qui nous occupent et

les moyennes des auteurs que nous venons de citer acquièrent, de ce fait, une certaine valeur.

Complications de la grossesse. — D'après Aschenborn, les *vomissements* pendant la grossesse s'observeraient chez les primipares âgées dans la proportion de 7,4 %. Mais s'agit-il de vomissements simples, quasi physiologiques, ou de vomissements ayant les caractères de l'incoercibilité ? l'auteur oublie de l'indiquer. En tout cas, ce chiffre est certainement inférieur à la moyenne habituelle s'il s'agit de vomissements simples.

Kleinwachter, Jruzzi, Courtade pensent que l'*œdème simple*, sans albuminurie, augmente de fréquence avec l'âge.

Albuminurie et Eclampsie. — Winkel et Kleinwachter considèrent l'âge avancé, surtout chez les primipares, comme une prédisposition aux *altérations rénales*. Voici, d'après ce dernier auteur, le degré de fréquence de l'albuminurie gravidique chez les primipares :

De 16 à 19 ans.....	1,85 %
De 20 à 29 —	2,26 »
De 30 à 41 —	10,18 »

Jruzzi trouve 6,01 % chez les primipares âgées, Tentzler, 9,8 %, Courtade 3,16 %, Dubé 10 %, Tulasne 8,25 %, V. Flansz 4 %. Nous avons, dans notre statistique, 9 cas d'albuminurie ; 5 fois l'albuminurie s'est

montrée au cours de la grossesse ; 4 fois elle n'a fait son apparition qu'au cours du travail.

Nous pouvons donc évaluer la fréquence de l'albuminurie gravidique à 5,76 %. Dans deux cas, il y a eu des prodromes d'éclampsie.

L'*éclampsie confirmée* nous fournit 3 cas, soit une proportion de 1,92 %, tout à fait conforme à la moyenne des autres statistiques.

	Eclampsie
Cohnstein a trouvé	9,9 %
Eckhardt	4,27 »
Erdmann	3,14 »
Courtade	2,52 »
Schwing	2 »
Notre statistique	1,92 »
Jruzzi, Steinmann	1,8 »
Rumpe	1,75 »
V. Flansz	1,33 »
Dubé	1,05 »
Hecker	0,71 »

Interruption de la grossesse. — On a pensé que la grossesse était plus souvent interrompue chez les primipares âgées que chez les jeunes. Ainsi Courtade donne comme fréquence de cette éventualité 18,35 % d'accouchements prématurés et 0,31 % d'avortements. Dubé a trouvé 17 % d'accouchements prématurés et 1,09 % d'avortements. Aschenborn donne un chiffre bien inférieur 3,3 % d'accouchements prématurés contre 1,02 % chez les primipares jeunes. Eckhardt,

recherchant la fréquence de l'avortement chez les vieilles primipares, arrive aux résultats suivants :

De 30 à 35 ans	4, %	d'avortem.
De 35 à 39 —	6 »	—
De 40 à 44 —	9,3 »	—

CHAPITRE IV

ACCOUCHEMENT

Bassins viciés. — Avant d'aborder l'étude du travail, occupons-nous d'abord de la fréquence des bassins viciés. Ici, l'accord est à peu près unanime. Tous les auteurs, à l'exception de Kleinwachter, de Rumpe et de Grünert ont pu conclure que la proportion des bassins viciés est plus élevée chez les femmes avancées en âge.

La statistique de Kleinwachter fournit 24 cas de bassins viciés pour 115 primipares âgées, ce qui donne une moyenne de 20,86 °/₀ ; pour les autres primipares, il a obtenu une moyenne de 15,7 °/₀. Rumpe a trouvé chez les primipares âgées 9 °/₀ de viciations pelviennes au lieu de 20 °/₀ chez les parturientes en général.

Dans notre statistique, 18 femmes présentaient une viciation pelvienne, ce qui donne une proportion de 11,54 °/₀. Cette moyenne concorde sensiblement avec celle donnée par Courtade et par Dubé. Nos 18 cas comportent les *variétés* suivantes :

	Cas observés
Bassin rachitique	14
— cypho rachitique	1
— scoliotique	1
— vicié par fracture de la cuisse	1
— vicié par la coxalgie	1
vicié par luxation cong. de la hanche	0

Voici les moyennes données par les différents auteurs pour les bassins viciés chez les primipares âgées :

Mangiagalli	53	%
Cohnstein	42	»
Floeck	36	»
Jruzzi	30,8	»
Kleinwachter	20,86	»
Dubé	14,5	»
Courtade	12,71	»
Tulasne	12,5	»
Notre statistique	11,54	»
Aschenborn	10,25	»
Schwing	10,	»
Courgenou	8	»
Winckel	9	»
Rumpe	6	»
Eckhardt	3,7	» (au lieu de 1,8 proportion normale.)

DURÉE DU TRAVAIL. — Courtade était arrivé aux résultats suivants :

1° La durée totale de l'accouchement, en tenant compte de tous les cas, donne une moyenne de 22 heures 27 m.

2° La suppression de tous les cas où l'intervention de l'art a été nécessaire fournit des chiffres, moins élevés :

Durée de la période de dilatation : 14 h. 45 m.
Durée de la période d'expulsion : 1 h. 48 m.
Durée totale de l'accouchement : 16 h. 33 m.

3° En faisant abstraction de toutes les observations dans lesquelles le fœtus n'était pas à terme ou bien ne se présentait pas par le sommet, il arrive à cette dernière conclusion :

Durée de la première période : 14 h. 43 m.
Durée de la 2e période : 1 h. 43 m.
Durée totale de l'accouchement : 16 heures.

Ce chiffre de 16 heures exprime d'après Courtade, la moyenne *minima*, *irréductible*, de la durée du travail chez les primipares âgées.

Dubé a trouvé comme durée totale du travail chez toutes les primipares âgées 16 h. 55 m. et pour la période d'expulsion 1 h. 39 m.

Abstraction faite de tous les cas où une influence autre que l'âge intervient, il trouve :

Pour la durée totale du travail 13 heures 19 ;
Pour la période d'expulsion 1 heure 19.

En englobant tous les cas où nous trouvons des données numériques sur la durée du travail, nous sommes arrivé aux moyennes suivantes :

Durée totale du travail : 16 heures 50

Durée de la période d'expulsion : 1 heure 17

En *éliminant* tous les cas réellement *dystociques*. toutes les causes capables de modifier l'allure du travail, à savoir, viciations pelviennes, fibromes, présentations vicieuses, nous trouvons :

Durée totale du travail : 14 heures 17

Durée de la période d'expulsion : 58 minutes.

Nous devrions donc conclure que la durée du travail n'est pas influencée d'une manière sensible chez les primipares avancées en âge, puisque la durée normale, chez les primipares en général, oscille entre 12 heures et 15 heures.

Mais il convient de remarquer, que dans les cas où le travail devient lent et irrégulier, indépendamment de toutes les causes de dystocie déjà éliminées, des interventions nombreuses ont été pratiquées, soit pour accélérer le travail (applications de l'écarteur Tarnier, ballon de Champetier de Ribes) soit pour terminer rapidement l'accouchement (inertie utérine, résistance des parties molles, modifications des bruits du cœur fœtal). La prolongation du travail et ses conséquences sont précisément une *indication d'intervenir*, et si l'accouchement se faisait par les efforts de la nature il est à présumer que souvent il atteindrait une durée respectable. C'est un cercle vicieux. Les cas qui élèveraient surtout la moyenne de la durée du travail nécessitent l'intervention qui vient l'abréger.

La statistique nous semble donc impuissante à donner des résultats très précis.

Nous défiant de nos résultats, nous avons passé en revue nos observations et nous nous sommes longuement arrêté à l'analyse des cas particuliers. Ne considérant que les cas où l'accouchement a eu lieu à terme ou près du terme, avec une présentation du sommet, chez des femmes dont le bassin était normal et qui n'avaient point de fibromes, nous sommes arrivé aux résultats suivants :

Dans 90 cas sur 117 la durée du travail a été normale, oscillant entre 6 et 16 heures ; dans 27 cas, c'est-à-dire dans la proportion de 23 0/0, la durée du travail dépassait 17 heures. L'accouchement le plus long que nous ayons observé a duré 45 heures. La moyenne, pour la *durée totale du travail* dans ces 27 observations a été de 27 heures ; la moyenne de la *durée d'expulsion 1 heure 30 m.*

A défaut de conclusion nette et précise, l'impression générale que nous a laissé l'étude du travail chez les primipares âgées nous permet d'énoncer les deux propositions suivantes :

1° Chez la plupart des primipares âgées, nous voulons dire chez les 4 cinquièmes d'entre elles, la durée du travail n'excède pas la moyenne habituelle établie pour les primipares en général.

2° La prolongation du travail existe d'une façon évidente dans *un cas sur 5* environ ; elle porte à la fois sur la période de dilatation et sur la période d'expulsion.

CHAPITRE V

Causes de la lenteur du travail

A quoi tiennent les difficultés de l'accouchement chez *certaines* primipares âgées ?

On les a attribuées à 2 causes :

1° A *l'insuffisance* et à *l'irrégularité des contractions utérines*, entraînant l'arrêt de la dilatation pendant un temps plus ou moins long. L'inertie utérine que l'on observe assez souvent s'oppose aux progrès de la dilatation d'une manière plus sérieuse encore.

2° A la *rigidité des parties molles.*

Dans un certain nombre de cas la lenteur du travail résulte de ces *deux causes à la fois.*

Y a-t-il obstacle mécanique du côté du col ? Quel est le rôle du périnée ? Qu'y a-t-il de fondé dans cette opinion déjà si ancienne qui incriminait l'ankylose du coccyx comme cause de la prolongation du travail ?

Autant de questions que nous allons passer en revue.

L'obstacle vient-il du col ?

Doléris s'exprime ainsi :

« Anatomiquement, il n'y a point de processus

normal dû aux progrès de l'âge qui réalise une disposition à la rigidité passive du col, ou s'il existe, je ne l'admets point comme normal; car si le tissu reste identique à lui-même, il n'est pas plus porté à se raidir contre les efforts normaux de l'utérus chez une vieille femme primipare que chez une jeune. »

Bouffe de Saint-Blaise et Wallich ont montré que les faits qualifiés du nom de *rigidité anatomique du col*, ne s'accompagnaient d'aucune lésion histologique.

Cependant Wallich a noté la coexistence d'une infiltration œdémateuse du col.

Quoi qu'il en soit, il n'en est pas moins vrai que la première période de l'accouchement atteint parfois chez les primipares âgées une durée tout à fait insolite. Le col semble mal se prêter à l'effacement et à la dilatation ; la faiblesse corrélative des contractions aboutit quelquefois à l'inertie utérine. Les cas sont en effet relativement fréquents où l'on intervient pour terminer l'accouchement à cause de la fatigue du muscle utérin. Mais le terme de rigidité appliqué au col pour désigner des faits de cette nature, est tout à fait impropre.

Rigidité des parties molles. — Il est des cas, encore en assez grand nombre, où l'effacement et la dilatation se font régulièrement, sans le moindre retard, et où la partie fœtale, appuyant sur le plancher périnéal, essaie en vain de franchir le détroit inférieur du bassin mou. Le vagin, la vulve, surtout le périnée perdraient en partie leur élasticité et leur

extensibilité et ce qui en fait foi c'est que ces organes sont souvent lésés au cours de l'accouchement. Est-ce parce qu'ils ne subissent plus *l'imbibition physiologique* des dernières semaines de la grossesse? En tout cas, beaucoup d'auteurs pensent que les modifications dans la consistance de ces parties sont bien le fait de l'âge. Pajot enseignait que les tissus du périnée, de la vulve, du vagin et du col lui-même sont le siège d'un « racornissement général. »

Dans sa thèse inaugurale, *Dieterlen* mentionne la fréquence des déchirures du périnée et ajoute :

« S'il est un tissu dont on puisse dire que l'âge le racornit, le rend dur et coriace, c'est bien la peau; or chez les femmes âgées qui sont enceintes pour la première fois, on doit s'attendre à tous les obstacles que peut susciter à l'expulsion du fœtus un périnée qui n'a pas été distendu à l'âge propice et que le nombre des ans a rendu dur et inextensible. »

Mais il n'y a pas que le périnée *superficiel*, la *peau* qui soit capable de résister; l'état du *périnée profond* est autrement important à considérer.

En 1888, le Dr Varnier, sans s'occuper spécialement des primipares âgées, étudie le détroit inférieur du bassin comme obstacle à l'expulsion.

Dans les accouchements longs, dit Varnier « la *résistance du coccyx* à la rétropulsion paraît être la cause ordinaire et principale du retard de la sortie de l'enfant à terme et vivant. La tête peine longtemps contre le coccyx qui n'est pas, comme on l'a dit, partie molle dans l'accouchement, et il existe certai-

nement en ce point un obstacle considérable à franchir. Cet obstacle ne réside ni dans les articulations coccygiennes, ni dans le ligament sacro-sciatique qui ne s'insère pas au coccyx, mais dans les *faisceaux du releveur de l'anus.* »

Ainsi, dans les difficultés de l'accouchement chez les femmes en général, il n'y a pas lieu de songer à l'ankylose du coccyx ; la résistance que cet os peut opposer à la progression et au dégagement de la tête n'est qu'indirecte, accessoire ; mais sa mobilité est compromise à cause de ses connexions avec le diaphragme pelvien qui, lui, résiste énergiquement. On a parlé de rigidité, de tension exagérée, de coriacité, de contracture. Le coccyx ne peut être rétropulsé qu'autant que le lui permet l'état du releveur.

En est-il de même chez les primipares âgées ?

La résistance des parties molles est de toutes les causes invoquées pour expliquer la longueur de l'accouchement chez les primipares âgées, celle qui compte le plus de partisans.

Les conclusions de M. le Dr Varnier sont donc applicables aux primipares âgées. Cependant, elles ne nous semblent pas devoir être étendues d'une façon absolue à tous les cas sans exception.

Nous croyons en effet que l'ankylose du coccyx existe réellement, et qu'elle n'est pas, chez les primipares âgées, un phénomène aussi rare qu'on a bien voulu le dire. Sans l'admettre comme fréquente, nous pensons qu'il faut tenir compte des anciennes idées trop injustement abandonnées, de Mauriceau et de

Levret. Les observations publiées sont d'ailleurs assez rares ; la plupart des auteurs se sont désintéressés de la question, pensant que le coccyx ne pouvait pas, par lui-même, apporter un obstacle à l'accouchement.

Charpentier, dans son Traité, signale l'ankylose du coccyx comme possible, et en cite un cas chez une primipare de 36 ans. M. le Pr Pinard, en a également observé un cas, fort malheureux d'ailleurs, puisqu'il s'est *terminé par la mort* de la femme. Nous en avons nous-même observé 3 cas bien nets.

De plus, nous avons constaté chez quelques femmes *une diminution de la mobilité du coccyx,* soit par suite d'une ankylose de l'articulation sacro-coccygienne, ce qui a peu d'importance au point de vue de l'accouchement, soit par suite de la résistance des parties molles et du muscle ischio-coccygien en particulier, soit pour les deux causes à la fois.

Nous voulons indiquer maintenant le procédé d'exploration que nous avons suivi pour arriver à ces constatations. Nous supposons que la disposition topographique des parties sur lesquelles doit porter l'examen est connue et nous signalerons, au cours de notre description, les particularités anatomiques qui doivent attirer l'attention.

CHAPITRE VI

Méthode d'exploration des articulations sacro-coccygienne et médio-coccygienne et des parties molles adjacentes du périnée postérieur.

Nous allons exposer les différents temps de cette exploration telle qu'elle est pratiquée par M. le professeur agrégé *Bonnaire*, qui, le premier, a attiré l'attention sur sa valeur au point de vue du diagnostic et du pronostic. On la fait, en général, à la fin de la grossesse ou au début du travail; bien souvent, elle n'est que le complément du toucher qui a pour but d'apprécier l'état du col ou les progrès de la marche du travail et, dans ce cas, le doigt, qui vient de quitter le col, vient déprimer la paroi postérieure du vagin pour aller à la recherche du coccyx. Son exécution est vraiment simple et facile et n'occasionne aucune gêne pour la femme.

Avant d'entreprendre cette exploration, il faut que le rectum ait été évacué avec soin au moyen d'un grand lavement.

Le concours des deux mains est nécessaire; tandis que l'*index* d'une main fait le toucher et cherche à

mobiliser l'extrémité inférieure du coccyx, le pouce de l'autre main restée libre est appliqué à travers les téguments sur l'un des interlignes articulaires et exerce à ce niveau une *contre-pression* qui lui permet d'apprécier le *degré de mobilité* des articulations.

Position. — Dans tous les cas, il est indispensable que la femme soit placée dans le *décubitus latéral*, inclinée de façon à tourner le dos à la personne qui l'examine, le siège rapproché du bord du lit. Si le médecin ou l'accoucheur se trouve à gauche de la femme, il fera le toucher avec l'index gauche; la femme sera par conséquent placée dans le décubitus latéral droit, de façon que le tronc et le bassin appuient sur le plan résistant du lit. La cuisse et la jambe droites sont étendues, la cuisse gauche et la jambe gauche doivent être, au contraire, modérément fléchies.

Dans les conditions inverses, l'accoucheur étant à droite de la parturiente, le toucher se fera avec l'index droit; la femme devra être inclinée sur son côté gauche, membre inférieur gauche en extension, membre inférieur droit en flexion.

Description. — Supposons que l'accoucheur soit à droite de la femme; celle-ci sera couchée dans le décubitus latéral gauche.

Avec l'index de la main droite, modérément fléchi et tourné en arrière vers la région coccygienne, on aborde la commissure postérieure de la vulve dont on a écarté les lèvres et l'on pénètre dans le vagin. Il est à remarquer que le périnée se laisse distendre

et refouler facilement et dans les cas normaux, avec d'autant plus de facilité, cela se conçoit, que le travail est plus avancé.

Dès qu'il a franchi la vulve, le doigt est dirigé en arrière et suit de bas en haut la paroi postérieure du vagin qu'il déprime légèrement d'avant en arrière. Il se trouve bientôt arrêté par une saillie arrondie, la *pointe du coccyx* dont il est séparé par l'épaisseur du périnée, la partie terminale du rectum et la cloison recto-vaginale.

Pendant que l'index droit conserve cette situation, le *pouce de la main gauche*, guidé par le sillon interfessier, cherche à se mettre en rapport avec l'interligne de l'articulation des deux premiers segments coccygiens.

Le meilleur *point de repère* nous paraît être la saillie formée par le *dernier tubercule de la crête sacrée ;* à 3 travers de doigt au-dessous de ce tubercule, se trouve l'articulation *médio-coccygienne*. Lorsqu'on a déterminé sa situation, la pulpe du pouce est placée perpendiculairement sur l'interligne, dans le sillon interfessier. L'index droit appuie alors sur l'extrémité du coccyx qu'il refoule en arrière. Si l'articulation médio-coccygienne a conservé sa mobilité normale, le segment coccygien inférieur se laisse facilement déplacer d'arrière en avant, et le pouce de la main gauche, exerçant une pression légère sur les téguments qui recouvrent l'articulation, limite et réduit ce déplacement, ce qui lui permet d'apprécier son degré de laxité. On fait jouer et basculer la partie

terminale du coccyx alternativement d'avant en arrière et d'arrière en avant.

La sensation fournie par cette manœuvre est celle d'un *mouvement de pédale* : le pouce sent comme une dépression qui se creuse et se comble à chaque mouvement de va et vient ; d'où le nom de *procédé de la pédale coccygienne* que lui a donné M. le Dr Bonnaire. Quelquefois, et sans que pour cela la mobilité de l'article soit limitée, on perçoit à chaque mouvement communiqué une sorte de crépitation, ou plus exactement un frottement cartilagineux des surfaces articulaires.

Pour apprécier la mobilité de *l'articulation sacro-coccygienne*, la chose est un peu plus difficile ; l'index doit aller plus haut se placer au-devant de la première ou grosse pièce coccygienne ; le pouce viendra se mettre en rapport avec l'articulation à 1 travers de doigt au-dessous du tubercule terminal de la crête sacrée, dans cette dépression, limitée par la rencontre des cornes du sacrum et des cornes du coccyx, qui termine inférieurement le canal sacré.

La manœuvre est la même que celle précédemment indiquée par l'exploration de l'articulation médio-coccygienne.

Cause d'erreur : Dans certains cas, surtout lorsque les deux articulations sont bien mobiles, on éprouve une difficulté réelle à faire un diagnostic précis, et l'on ne saurait *faire la part* des mouvements qui se passent dans la sacro-coccygienne et de ceux qui se passent dans la médio-coccygienne. Lorsque le sacrum

et le coccyx ont conservé leur indépendance, et que le doigt est placé sur la pointe du coccyx pour apprécier le degré de mobilité de la 1re articulation inter-coccygienne, on perçoit une mobilité générale, un mouvement total de tout le coccyx, auquel participent à la fois les deux articulations, et qu'il est assez difficile de *localiser* exactement. On peut affirmer que le coccyx est mobile, puisqu'on apprécie toute l'étendue du mouvement, mais on ne saurait dire quelle part revient à chacune des deux articulations.

Cette exploration doit être complétée par l'examen des parties molles.

Muscle ischio-coccygien. — C'est un petit muscle aplati et triangulaire composé de fibres charnues et aponévrotiques entremêlées, situé en arrière du bord postérieur du releveur avec lequel il complète le diaphragme musculaire du détroit inférieur. Il est étendu transversalement des parois du bassin au coccyx : il s'insère en dehors sur la face interne de l'épine sciatique, sur la face antérieure du petit ligament sacro-sciatique avec lequel il est plus ou moins confondu, mais qu'il déborde toujours par sa partie inférieure ; de là, il se porte sur les bords du coccyx.

La partie interne de ce muscle est très facilement accessible au toucher et il suffit de dévier l'index à droite et à gauche du coccyx pour apprécier l'état de souplesse ou de résistance de ce petit muscle. Sa consistance est souvent modifiée chez les primipares âgées : il est *dur, coriace, résistant.* Nous avons

plusieurs fois constaté ces particularités et M. le Dr Bonnaire y insiste avec raison.

Nous croyons que la résistance du coccyx dépend surtout de la résistance du muscle ischio-coccygien.

Enfin les fibres les plus postérieures du releveur anal s'insèrent aussi sur le sommet du coccyx et sur le raphé ano-coccygien.

La peau, doublée d'une couche cellulo-graisseuse au milieu de laquelle se trouvent les fibres du sphincter anal externe, les aponévroses du périnée, forme au-devant de l'extrémité inférieure du coccyx une couche épaisse capable de résister.

CHAPITRE VII

Dans 20 de nos observations de primipares âgées, dont plusieurs nous sont personnelles, on a indiqué le degré de mobilité des articulations coccygiennes, d'après les résultats du procédé d'exploration que nous venons de décrire. On peut classer les faits observés de la manière suivante :

	Cas observés
1° Ankylose des 2 articulations du coccyx.....	3 cas.
2° Ankylose de l'articulation sacro-coccygienne avec diminution de la mobilité de la médio-coccygienne.....	3 cas.
3° Ankylose sacro-coccygienne avec mobilité normale dans la médio-coccygienne.....	6 cas.
4° Mobilité normale des 2 articulations.....	8 cas.

Les observations de la 1re et de la 2e catégories doivent être étudiées en détail.

Ankylose totale du coccyx. — Parmi les trois femmes qui présentaient une ankylose totale du coccyx, aucune n'était à terme.

La 1re observation (Obs. V) concerne une femme âgée de 36 ans, grande et forte, avec un bassin nor-

mal, mais albuminurique. Accouchement gémellaire à 8 mois 1/2 se terminant par l'extraction de 2 enfants se présentant l'un et l'autre par le siège. La paroi postérieure du vagin et le périnée sont déchirés.

La deuxième observation est celle d'une femme de 30 ans, enceinte de 8 mois 1/2 environ, avec un bassin normal et une présentation du sommet en G. A. La durée du travail a atteint 36 heures et l'enfant a succombé. L'inertie utérine était complète. On a appliqué l'écarteur Tarnier pour accélérer le travail et pratiqué la cranioclasie. Déchirure complète du périnée.

Dans le dernier cas, la femme avait 32 ans. Bassin normal. Accouchement à 7 mois 1/2, présentation en OIDP. Durée de la période d'expulsion : 2 heures.

Le périnée est resté intact.

Ankylose de l'articulation sacro-coccygienne avec diminution de la mobilité de la médio-coccygienne.

Dans cette catégorie de faits, nous avons relevé deux accouchements spontanés à terme, avec présentation du sommet, dont l'un fut suivi d'une déchirure profonde du périnée.

Dans le 3e cas, l'accouchement à 8 mois 1/2 a nécessité une application de forceps pour inertie utérine et résistance des parties molles. Le périnée a été déchiré.

Conclusion

Les cas d'ankylose tolale, de synostose des 2 arti-

culations, qui transforment le coccyx en une pièce fixe et rigide sont relativement rares. Il est facile de comprendre qu'un tel état de choses constitue une véritable dystocie et l'accouchement peut ne se terminer qu'au prix d'effractions sérieuses.

On a signalé comme possible la fracture du coccyx. En tout cas, les déchirures du périnée sont à peu près inévitables, si l'accouchement a lieu à terme. Le professeur Farabeuf avait proposé de remédier à l'ankylose du coccyx par la coccytomie, opération qui n'a probablement pas encore été pratiquée.

Ces cas d'ankylose des 2 articulations mis à part, nous croyons, pour les autres cas, que le pronostic de l'accouchement dépend surtout de la conservation ou de la non-conservation de la mobilité de l'articulation médio-coccygienne. La diminution de la mobilité de cette articulation s'accompagne à peu près constamment d'un état spécial du muscle ischio-coccygien, résistant, dur, coriace, qui est probablement sa véritable cause. Le périnée est d'autant plus exposé aux effractions que l'amplitude des mouvements de l'articulation est plus réduite. On ne saurait invoquer l'ankylose de l'articulation médio-coccygienne, ni sa raideur, car après l'accouchement, le coccyx se laisse facilement rétropulser, comme nous avons pu l'observer, par suite du relâchement des parties molles du périnée. C'est une *fausse ankylose*.

Ankylose de l'articulation sacro-coccygienne. — Les cornes du sacrum et du coccyx, juxtaposées par

deux surfaces revêtues d'une mince lamelle cartilagineuse à peu près insignifiante, sont admirablement disposées pour préparer la soudure du sacrum et de la première pièce coccygienne.

L'ankylose de cette articulation s'observe fréquemment, ainsi que l'avait vu Levret, même chez de très jeunes femmes. Chez les primipares âgées elle est particulièrement fréquente, mais elle ne mérite pas de préoccuper l'accoucheur tant que la médio-coccygienne joue librement. Aucun accident n'est survenu au cours de l'accouchement dans les quelques cas que nous avons observés.

On sait que la rétropulsion du coccyx donne, dans les conditions normales, un agrandissement du diamètre coccy-sous-pubien du bassin mou qui peut atteindre 3 cm ; *20* millimètres sont nécessaires pour permettre le dégagement d'une tête de dimensions moyennes, lorsque le bassin est normal. Or la rétropulsion des trois segments terminaux du coccyx suffit à donner cet agrandissement du diamètre antéro-postérieur, puisqu'elle peut dépasser 2 cm.

Farabeuf et son élève M. Posth ont attiré l'attention sur l'importance de la 1re articulation inter-coccygienne ou *médio-coccygienne*, *qui « suffit à satisfaire aux nécessités de l'accouchement. »*

Il n'est donc pas étonnant que l'ankylose de l'articulation sacro-coccygienne ne modifie nullement l'allure de l'accouchement et que la période d'expulsion ne subisse aucun retard.

Nous croyons même que l'articulation sacro-coccy-

gienne ne joue qu'un rôle à peu près nul ou très accessoire dans la rétropulsion du coccyx chez toutes les femmes. Sa mobilité est bien précaire et se réduit ordinairement à des mouvements de glissement très limités.

Tout récemment, MM. les Drs Dieulafé et Gilles ont présenté à la société anatomo-clinique de Toulouse *un coccyx* recueilli à l'autopsie d'une femme morte pendant les suites de couches. Ils ont oublié d'indiquer l'âge de la femme qu'il nous eût été utile de connaître, mais il est fort probable, d'après le détail de leur observation, qu'il s'agissait d'un sujet jeune.

Leur observation, fort instructive, est une démonstration du fait que nous venons d'avancer. Elle est en même temps, une rareté et une curiosité anatomique. En effet, dans cette observation, la 3e pièce coccygienne, ainsi que la quatrième avaient conservé leur indépendance ; la 2e articulation inter-coccygienne, et surtout la 3e qui n'ont habituellement qu'une durée très éphémère étaient parfaitement mobiles, plus mobiles même que la sacro-coccygienne. MM. Dieulafé et Gilles ajoutent d'ailleurs qu'ils n'attachent aucune importance à cette particularité, qui n'a qu'un intérêt purement anatomique, « car ce n'est pas sur la rétropulsion d'une pièce d'aussi petites dimensions que la 4e que l'on peut compter pour un agrandissement utile du diamètre coccy-sous-pubien. »

A la pièce était rattachée la dernière vertèbre sacrée.

L'articulation sacro-coccygienne était à peu près

complètement ankylosée ; le disque inter-vertébral était extrêmement mince ; sa mobilité était réduite à un petit mouvement de glissement à peu près insignifiant.

La 1re articulation sacro-coccygienne présentait au contraire un cartilage épais et ramolli. Ses mouvements avaient une très grande amplitude : le mouvement de flexion faisait décrire à la pointe du coccyx un arc de $0^{m}015^{mm}$; celui d'extension un arc de $0^{m}020^{mm}$.

Et les mêmes auteurs concluent de leur observation :

« L'articulation sacro-coccygienne ne joue aucun rôle dans la rétropulsion du coccyx ; cette rétropulsion est la *résultante de mouvements* exclusivement *coccygiens* dont le centre principal est localisé au niveau de l'articulation médio-coccygienne. Le diamètre sous-sacro-pubien que l'on mesure dans le rétrécissement du détroit inférieur, n'est autre, en réalité, qu'un diamètre allant du pubis à la 2me pièce coccygienne, le seul modifié par la rétropulsion du massif coccygien, et c'est de ce diamètre, *mi-coccy-pubien*, qu'il conviendrait de tenir compte, en *pelvimétrie*. »

Nous partageons absolument cette manière de voir. Chez plusieurs primipares âgées, le procédé d'exploration déjà décrit nous a permis de constater une fixité absolue de l'articulation sacro-coccygienne avec intégrité des mouvements de la médio-coccygienne ; l'accouchement ne s'est signalé par aucune particularité.

CHAPITRE VIII

Interventions et complications de l'accouchement chez des primipares âgées

Pour les raisons que nous avons déjà indiquées (lenteur du travail, bassins viciés) et pour d'autres qu'il nous reste encore à examiner, l'intervention est plus souvent nécessitée chez les primipares âgées que chez les primipares jeunes. Sur ce point, l'accord des auteurs est unanime.

Courtade cite plusieurs de ses observations où l'on fut obligé de pratiquer l'*incision du col*. Cette opération, dirigée contre la prétendue rigidité anatomique du col, serait assez répandue en Allemagne, d'après Flansz. Nous n'avons aucune intervention de ce genre à signaler dans nos observations ; par contre lorsqu'on a voulu accélérer le travail, ce qui s'est présenté un grand nombre de fois, on a appliqué l'*écarteur Tarnier* à titre d'agent excitateur.

Nous ne voulons d'ailleurs mentionner que les interventions sérieuses, celles qui sont susceptibles d'assombrir le pronostic, soit par elles-mêmes, soit pour les causes qui les ont motivées.

Le *nombre total des interventions* s'est élevé à 35 cas, ce qui fait une moyenne de 22, 43 %.

Application du forceps. — Le forceps a été appliqué 25 fois. Les indications étaient les suivantes :

	Application de forceps
Bassins viciés	5 fois
Modifications des bruits du cœur	4 »
Inertie utérine	5 »
Résistance des parties molles du périnée	2 »
Inertie utérine et résist. part. molles	5 »
Présentation de la face	2 »
Tête dernière présent. siège	1 »
Femme cardiaque	1 »

La moyenne des applications de forceps dans notre statistique a donc été de 16 %. Cette moyenne est intermédiaire entre celle de Jruzzi, 18 % et celle d'Erdmann qui a trouvé 15, 24 % d'application de forceps chez les primipares âgées.

Opérations mutilatrices. — Notre statistique nous fournit 10 opérations de ce genre, mais la plupart ont été faites chez des femmes présentant des bassins viciés ou des particularités tout à fait indépendantes de l'âge. Voici quelle était la nature de ces interventions, leurs indications, et leur fréquence.

La *basiotripsie* a été pratiquée 6 fois :

4 fois pour des viciations pelviennes :
1 fois pour bassin vicié et hydrocéphalie :
1 fois pour mort de l'enfant et inertie utérine.

Dans un cas, on a pratiqué la basiotripsie suivie de la *sus-acromiotomie* chez une femme présentant un bassin vicié.

La cranioclasie a été faite deux fois :

1 fois pour bassin vicié ;

1 fois pour mort de l'enfant.

L'embryotomie a été pratiquée une fois pour bassin généralement petit et fibrome ; *l'éviscération* une fois pour présentation de l'épaule.

On constate donc une augmentation très nette de la fréquence de ces interventions, mais elle doit être mise en grande partie sur le compte des viciations du bassin.

La basiotripsie fournit à elle seule l'énorme proportion de 4 pour 100.

Voici les moyennes de différents auteurs pour cette opération :

Bidder	4,28 %
Rumpe	4 »
Flansz	2,57 »
Dubé	2,6 »
Eckhardt	0,8 »

Complications du travail. — On a prétendu que la *rupture prématurée des membranes* s'observait plus fréquemment chez les primipares âgées que chez les parturientes en général. Nos observations ne nous donnent pas de renseignements suffisants à ce sujet.

D'après Dubé, les primipares âgées seraient plus exposées que les autres aux dangers *des hémorrhagies*

du travail. Il a noté cette complication 3 fois sur 378 primipares âgées, mais dans l'une de ses observations l'hémorrhagie avait pour cause un placenta prœvia.

Notre statistique mentionne 2 cas *d'hémorrhagies rétro-placentaires* sans insertion basse du placenta.

Dans l'un d'eux, des hémorrhagies assez abondantes s'étaient montrées à la fin de la grossesse ; la face utérine du placenta était décollée par une énorme collection sanguine. L'enfant est mort le 3e jour après la naissance, de faiblesse congénitale. La femme a eu le lendemain de l'accouchement une hématémèse et des épistaxis abondantes pendant plusieurs jours. Dans le second cas, une femme de 32 ans, primipare, enceinte de 8 mois, avec une présentation de l'épaule pour laquelle on a eu recours à l'éviscération du fœtus déjà mort, on a trouvé un hématome rétro-placentaire de dimension moyenne.

L'inertie utérine contribue, dans un certain nombre de cas, à augmenter la durée du travail ; elle est une conséquence fréquente de la plupart des complications que l'on rencontre au cours de l'accouchement, chez les primipares âgées. Après l'expulsion du fœtus, l'inertie utérine donne assez souvent lieu à des hémorrhagies de la délivrance. Notre statistique nous fournit 12 cas d'inertie utérine, soit une proportion de 7,7 %.

Complications de la délivrance. — D'après Cohnstein, Hecker et Aschenborn, *la rétention des membranes* serait fréquente chez les primipares âgées. Elles seraient par cela même plus exposées

aux hémorrhagies de la délivrance et aux suites de couches pathologiques, à l'infection en particulier. Ainsi Grenser, a rencontré la rétention des membranes chez 12 primipares âgées sur 100; Aschenborn donne la proportion de 3,5 % au lieu de 1, 7 % chez les primipares en bloc.

Nous n'avons dans notre statistique aucun fait qui plaide en faveur de cette fréquence.

Par contre nous avons 5 cas d'*hémorrhagies de la délivrance*, ce qui donne la moyenne respectable de 3,20 %, supérieure à celle de Courtade (2, 84 %) et de Dubé (2, 16 %), inférieure à celle de Cohnstein (9 %).

Délivrance artificielle. — Elle a été pratiquée dans 11 cas, ce qui donne une proportion de 7 %.

Dubé trouve.....	7,6 %	délivrance artif.
Courtade.....	4,43 »	— —
Rumpe.....	2,00 »	— —
Jruzzi.....	0,30 »	— —

Déchirures du périnée. — Si la résistance des parties molles est bien un obstacle important à considérer dans l'accouchement chez les vieilles primipares, nous devons nous attendre à voir un chiffre élevé de déchirures périnéales. Nos recherches ont porté seulement sur 106 cas de femmes accouchant à terme ; nous avons relevé 18 déchirures du périnée, ce qui fait une moyenne de 17 %. Rapprochons ce résultat de ceux donnés par les différents auteurs

qui ont publié des statistiques sur les primipares âgées :

Liebmann	53,8 %
Fassbender	50 »
Grenser, Eckhardt	46,5 »
Krüger	39 »
Flansz	39 »
Winkel, Flœck	31 »
Ahlfeld, Kleinwachter	30 »
Rumpe	25,6 »
Steinmann	24,1 »
Beumer et Peiper	20,7 »
Notre statistique	17 »
Dubé	14,9 »
Hecker	14 »
Aschenborn	10,2 »
Cohnstein	5,3 »

Nous pouvons conclure, avec la majorité des auteurs, que les déchirures du périnée augmentent de fréquence avec l'âge.

Autres lésions consécutives à l'accouchement. — Nous avons observé encore une déchirure de la paroi postérieure du vagin dans un cas de grossesse gémellaire (Obs. V) et une hémorrhagie clitoridienne chez une femme accouchant spontanément à terme ; cette hémorrhagie était assez sérieuse pour nécessiter la pose de quatre pinces hémostatiques.

Thrombus de la vulve. — Cette complication a été notée une seule fois, chez une primipare de

30 ans, à terme avec une présentation du sommet : le bassin de cette femme était généralement petit. Le travail a duré 32 heures 1/2 et l'on a pratiqué une basiotripsie.

Est-ce à la viciation pelvienne, à l'intervention ou à l'âge qu'il faut rapporter cette complication ? Nous n'osons conclure, étant donné la grande rareté du thrombus, mais il y a dans les 3 opinions quelque vraisemblance.

Présentations et positions du fœtus. — Elles se trouvent indiquées dans 151 de nos observations. Deux grossesses gémellaires ont porté le nombre des présentations à 153.

Nous avons trouvé sur :

151 primipares âgées, 2 grossesses gémellaires soit 153 enfants.

Présentations :		Proportion ordinaire (d'après Pinard)
Sommet : 137 cas.....	89,55 %.....	95,5 %
Siège : 13 cas.....	8,51 ».....	3,3 »
Face : 2 cas.....	1,33 ».....	0,4 »
Tronc : 1 cas.....	0,6 ».....	0,8 »

En tout, 16 présentations vicieuses, soit 10,45 %.

Or les présentations vicieuses sont plus communes chez les multipares que chez les primipares, ainsi que l'a montré M. le professeur Pinard ; l'âge avancé nous semble donc devoir être mis en cause chez les primipares âgées.

Voici les moyennes fournies par les différents

auteurs qui ont signalé la fréquence des présentations vicieuses chez les primipares âgées :

Fréquence des présentations vicieuses d'après :

Cohnstein	12,50 %
Floeck	12,5 »
Nous	10,54 »
Steinmann	10,10 »
Ahlfeld	10 »
Dubé	8,3 »
Winkel, Rumpe	8 »
Kleinwächter	6,93 »
Courtade	6,56 »
Von Hecker	5,6 »
Aschenborn	4,45 »

Fréquence des présentations du siège d'après :

Flansz	11,48 %
Nous	8,51 »
Floeck	7,8 »
Steinmann	7,6 »
Dubé	6,68 »
Erdmann	6,31 »
Ahlfeld	5 »
Winkel	4,8 »
Eckhardt	4,8 »
Courtade	4,37 »
Kleinwächter	3,96 »
Aschenborn	3,2 »
Rumpe	3 »
Von Hecker	2,76 »

Cohnstein.....	2,54 »
Jruzzi.....	2,4 »
Bidder.....	2,4 »

Fréquence des présentations de la face d'après :

Cohnstein.....	5,30 %
Winkel.....	3,20 »
Rumpe.....	3 »
Kleinwachter....	2,97 »
Von Hecker.....	1,38 »
Nous.....	1,33 »
Steinmann.....	1,30 »
Aschenborn.....	1,23 »
Winckler.....	1,09 »
Schwing.....	0,98 »
Eckhardt.....	0,93 »
Jruzzi.....	0,8 »
Courtade.....	0,62 »
Dubé.....	0,25 »

Fréquence des présentations de l'épaule d'après :

Cohnstein.....	4,07 %
Ahlfeld.....	3 »
Rumpe.....	2 »
Eckhardt.....	1,97 »
Mangiagalli.....	1,66 »
Courtade.....	1,56 »
Winkel.....	1,3 »
Steinmann.....	1,2 »
Dubé.....	1,02 »
Jruzzi.....	0,8 »

Flansz.....	0,67 »
Nous.....	0,6 »
Hecker.....	0.46 »

L'influence de l'âge de la primipare sur la fréquence des présentations vicieuses nous semble manifeste.

CHAPITRE IX

Pronostic

Etant admis que les primipares âgées sont, au point de vue de la grossesse et de l'accouchement, dans des conditions moins favorables que les primipares jeunes, nous devons nous demander quel est le pronostic immédiat et le pronostic éloigné pour la vie de la mère et celle du fœtus.

Mortalité maternelle. — Nous avons trouvé 2 cas de mort, soit 1,3 p. 100.

Le 1er cas, concerne une primipare de 38 ans, dont le bassin était normal, à terme avec une présentation en OIGP. Le travail extrêmement long a duré 54 h. 30 m. L'enfant avait succombé deux jours avant l'accouchement et la femme était en imminence de septicémie. La large ouverture des membranes a donné issue à un liquide putride, d'odeur infecte. On a pratiqué la basiotripsie et la délivrance artificielle. Le périnée a été déchiré sur une large étendue. La femme a été atteinte d'infection puerpérale grave et est morte

4 jours après l'accouchement de métrite gangreneuse du col et du vagin.

Dans l'autre cas, la femme âgée de 31 ans avait le bassin vicié, aplati. L'enfant était mort et l'état général de la mère était très grave. Basiotripsie et délivrance artificielle pour inertie utérine. Morte 1/2 h. après l'accouchement (cause indéterminée).

Courtade, en 1884, observait encore une proportion de 14 % de mortalité maternelle ; celle-ci semble avoir bien diminué depuis l'ère antiseptique, à en juger d'après les moyennes suivantes :

Cohnstein donne	27 %	de mortalité maternelle
Mangiagalli	15 »	
Courtade	14 09 »	
Jruzzi	10 »	
Flansz	8 84 »	
Ahlfeld	7 »	
Kleinwachter	6 48 »	
V. Hecker	5 4 »	
Winkel	3 »	
Dubé	1 05 »	

Morbidité maternelle. — Presque tous les auteurs ont constaté une fréquence anormale des *suites de couches pathologiques*. Cependant Dubé n'a trouvé qu'une moyenne de 4 pour 100 pour les complications des suites de couches, chez les primipares âgées, et il trouve une moyenne supérieure chez les primipares jeunes.

Notre statistique nous a fourni 22 complications des suites de couches, dont le détail suit :

Grande infection puerpérale	1 cas.
Infection légère	2 —
Métrite puerpérale	1 —
Eschares vulvaires	4 —
Thrombus de la vulve	1 —
Phlegmatia alb. dolens	2 —
Lymphangite des seins	7 —
Manie puerpérale	4 —

Ce qui nous conduit à une moyenne de 14 %.

Voici maintenant les moyennes des différents auteurs :

Floeck trouve	28,	% de compl. des suites de couches
Prang	16,	»
Ahlfeld	14,5	»
Nous	14,	»
Beumer et Peiper	13,7	»
Grunert	12,8	»
Cohnstein	9,6	»

Nous pouvons conclure que les primipares avancées en âge sont plus exposées aux suites de couches pathologiques.

En ce qui concerne la *manie puerpérale*, cette complication n'a pas donné lieu à des observations assez nombreuses chez les primipares âgées et la discussion doit précéder la conclusion. Nous en avons 4 cas, ce qui donne une fréquence de 2,56 %. Aucune

statistique, croyons-nous, ne donne une moyenne aussi élevée.

Kleinwächter donne comme moyenne	1,85	%
Aschenborn	0,96	»

Faut-il conclure que la manie puerpérale est plus fréquente chez les primipares âgées que chez les femmes enceintes en général ? Le doute est bien permis.

On peut objecter, il est vrai, que l'albuminurie, fréquente chez les femmes qui nous occupent, y prédispose, et qu'il n'est pas étonnant de rencontrer cette complication chez des albuminuriques, que la femme soit primipare âgée ou non, ou multipare. Dans l'une de nos observations, l'albuminurie existait d'une façon évidente, mais elle faisait défaut dans les 3 autres cas.

Cette proportion serait-elle due à une simple coïncidence ? Nous n'en savons rien et nous croyons sage de ne pas conclure.

Mortalité Fœtale

La prolongation de la durée du travail, les bassins viciés et surtout les interventions sont la cause de l'énorme mortalité infantile reconnue par tous les auteurs chez les vieilles primipares.

Chez nos 156 primipares âgées, 27 enfants ont succombé ; le chiffre de la mortalité fœtale a donc atteint 17 %.

12 enfants sont morts pendant le travail ;

2 enfants sont nés en état de mort apparente mais n'ont pu être ranimés ;

8 — sont morts dans les quelques jours qui ont suivi la naissance ; parmi ces derniers 4 étaient nés en état de mort apparente, et ont pu être ranimés. La mort est résultée de complications diverses infection, broncho-pneumonie, purpura hémorrhagique, cyanose, faiblesse congénitale).

Enfin 5 enfants étaient macérés (syphilis, éclampsie, accouchement prématuré, cause inconnue 2 fois).

Voici les moyennes qui expriment le degré de fréquence de la mortalité fœtale, d'après différents auteurs :

Cohnstein	44,8	%
Jruzzi	27	»
Kleinwachter	26	»
Ahlfeld	24	»
Eckhardt, Winkel	20	»
Tulasne	20	»
Dubé	17,1	»
Notre statistique	17	»
Courtade	14,24	»

Il faut conclure que la terminaison fatale est très fréquente chez les enfants des primipares âgées.

Dans notre statistique, elle est survenue :

8 fois chez des femmes ayant le bassin vicié.

1 fois chez une femme ayant le bassin rétréci et un fibrome.

1 fois chez une femme ayant des fibromes multiples.
1 fois chez une femme syphilitique.
2 fois chez des femmes albuminuriques (éclampsie 1 fois).
2 fois dans des présentations du siège.
1 fois dans une présentation de la face.
1 fois dans une présentation du tronc.
10 fois chez des femmes ne présentant aucune de ces complications.

Observations

Observation I

(personnelle)

La nommée Annette B..., n° 1439 (année 1902) âgée de 38 ans, ménagère.

Entrée à la salle de travail, le 10 décembre 1902, à 7 h. 1/2 du matin.

Antécédents héréditaires. — La mère a 78 ans, bien portante ; elle a eu 10 enfants. Accouchements et suites de couches normaux.

Antécédents personnels. — Elle a marché de bonne heure et ne présente pas de signe de rachitisme. Elle a eu la rougeole dans l'enfance. Réglée à 13 ans, très irrégulièrement ; absence de règles pendant 2 et 3 mois ; règles peu abondantes, non douloureuses.

La malade a été soignée il y a 2 ans pour une dilatation d'estomac.

Grossesse actuelle. — Les dernières règles ont cessé le 20 mars. La femme a eu des douleurs d'estomac pendant les quatre premiers mois, mais pas de vomissements.

Elle n'a pas eu d'albuminurie, ni pendant la grossesse, ni au moment de l'accouchement.

Comme particularités dignes d'être notées, nous remarquons des varices aux membres inférieurs et des mamelons peu saillants.

Examen obstétrical. — A son entrée dans le service, cette femme est enceinte de 8 mois et demi environ. Elle est en travail. La dilatation est de 5 fr. L'enfant se présente par le sommet en GA. Les bruits du cœur sont bien frappés et nettement entendus à gauche.

Le bassin est normal. L'engagement est effectué.

En raison de son âge, nous avons été conduit à examiner par le toucher, l'état des articulations medio-coccygienne et sacro-coccygienne et des parties molles du périnée. L'articulation medio-coccygienne était absolument mobile comme chez la plupart des jeunes femmes ; l'articulation sacro-coccygienne l'était peu. Les muscles du périnée avaient conservé toute leur souplesse. Aussi l'accouchement n'a présenté aucune des difficultés qui peuvent survenir chez les primipares âgées.

Les premières douleurs sont apparues le matin à 2 heures. La dilatation qui, au moment de l'entrée, avait les dimensions d'une pièce de 5 fr., était complète à 2 heures de l'après-midi. La période de dilatation a duré 12 heures environ.

La rupture des membranes, spontanée et tempestive s'est produite peu d'instants après ; le liquide amniotique était légèrement louchi de méconium ; un petit filet de sang a suivi l'effusion du liquide amniotique.

A partir de la dilatation complète, l'expulsion s'est faite rapidement et spontanément à 2 h. 35 ; la tête s'est dégagée en OP. La période d'expulsion a duré en tout 35 minutes. Il ne s'est produit aucune lésion vulvo-périnéale.

Le travail a duré en tout 14 heures.

L'enfant, du sexe masculin, pèse 2550 grammes ; sa longueur totale est de 44 centimètres, son état physique est satisfaisant.

La délivrance naturelle et complète a lieu à 4 heures du soir. Poids : 430 grammes.

Pendant 5 à 6 jours léger mouvement fébrile. Le 3e jour après l'accouchement, lymphangite du sein gauche. T° à 37°9 le 4e jour, 37°5 et 37°2 les jours suivants. Guérie au 10e jour.

Observation II

Louise P..., n° 1444 (1902) âgée de 34 ans, garde-malade.

Entrée à la salle de travail le 11 décembre 1902 à 2 h. 1/2 du soir.

Antécédents héréditaires. — Mère morte de congestion cérébrale. Deux sœurs bien portantes : l'une a eu 6 enfants : l'autre a mené à bien 2 grossesses gémellaires et 4 grossesses simples.

Antécédents personnels. — A marché à 9 mois pendant peu de temps (chute). A recommencé à marcher à 15 mois. Réglée à 14 ans, régulièrement ; durée 3 à 4 jours.

Cette femme n'a jamais fait de maladie ; tout au plus se plaint-elle de quelques manifestations d'arthrite sèche qui l'incommodent par moment (craquements dans le genou, nodosités digitales).

Les dernières règles remontent au 26 février. La grossesse a évolué normalement, sans phénomènes réflexes et sans incident pathologique. Pendant les huit derniers jours, leger œdème des membres inférieurs.

Examen obstétrical. Grossesse à terme ; dilatation complète à l'arrivée. Présentation du sommet engagé en DP. Bassin normal : on n'atteint pas le promontoire. Bruits du cœur normaux à droite.

Les mouvements qui se passent dans l'articulation médio-coccygienne ont conservé leur amplitude normale; l'articulation sacro-coccygienne est peu mobile, le périnée résistant.

Les contractions douloureuses ont commencé à apparaître le 10 décembre, à une heure du soir. La dilatation était complète et les membranes rompues à l'entrée dans le service.

Cette femme est adressée à l'hôpital par son médecin qui trouve que le travail ne progresse pas. On constate en effet que la tête est profondément engagée dans l'excavation pel-

vienne, mais ne progresse pas, malgré de fortes et fréquentes contractions utérines. Les bruits du cœur fœtal restent cependant normaux. Un bain d'une demi heure est donné à la femme : la tête progresse un peu, puis s'immobilise. Une intervention est nécessaire, car l'effet des contractions semble être totalement annihilé par la résistance des parties molles, surtout du périnée postérieur.

On a recours au forceps : l'extraction se fait lentement, mais normalement. A 4 h. 45 du soir, le périnée, très résistant, est déchiré profondément sur une étendue de 6 cm., mais la déchirure n'atteint pas le sphincter anal.

Durée totale du travail : 27 h. 45.

Expulsion et extraction : 2 h. 15.

La délivrance est normale ; l'expulsion du placenta a lieu 30 m. après, à 5 h. 15 m.

L'enfant, du sexe masculin, est au-dessus de la moyenne comme poids et comme taille : il pèse 4030 gr., mesure 52 cm.

Diamètres de la tête	OM	14
	OF	12,8
	SOB	10,3
	BIP	9,5

Le placenta pèse 780 gr.

Suture immédiate du périnée : plan profond au catgut, plan superficiel au crin de Florence.

On enlève les fils 6 jours après, et l'on obtient une réunion immédiate par première intention. Dans la soirée, la température est montée à 38°4, et est retombée à 37°2 le lendemain matin.

Observation III

(personnelle)

Mme Marie L..., 37 ans, ménagère, n° 1480 (1902).

Entrée à la salle de travail le 20 décembre 1902.

Antécédents héréditaires. Parents bien portants, rien à signaler.

Antécédents personnels. A marché vers 12 à 15 mois. Réglée à 16 ans. Durée des règles : 8 jours, et assez abondantes. Pas de grossesse antérieure, ni de fausse couche.

Grossesse actuelle. Dernières règles : du 16 au 24 Mars. Rien d'anormal pendant toute la durée de la gestation. Urines normales. Promontoire accessible. Varices.

Examen obstétrical. Grossesse de 8 mois 1/2. Présentation du sommet en DP, engagement effectué. Bruits du cœur: bons.

L'articulation médio-coccygienne est très mobile ; la sacro-coccygienne est à peu près complètement ankylosée. Les tissus du périnée postérieur manquent de souplesse et d'élasticité.

Les premières douleurs ont commencé le 20 décembre à 9 heures du matin. La femme est entrée à la Maternité le même jour à 8 h. 50 du soir, et l'on constate par le toucher que le travail est assez avancé, avec une dilatation du diamètre d'une pièce de 50 c., le col entièrement effacé. Le fœtus se présente en OI, position D, variété P. La rupture des membranes s'est produite d'une façon spontanée et précoce à 7 h. du matin. A 10 heures, la dilatation est complète. L'accouchement se poursuit normalement: l'expulsion spontanée du fœtus a lieu à 10 h. 30, suivie d'une érosion de la commissure antérieure de la vulve.

Durée de la période de dilatation : 1 h. 10.

Durée totale du travail : 13 h. 30.

Durée de la période d'expulsion : 30 m.

Délivrance complète par simple expression 30 minutes après.

Enfant masculin pesant 3020, mesurant 49 cm. de long. Diam. OM = 13 ; BiP = 8,5.

Placenta 350 gr.

Suites de couches normales.

Observation IV

Mme B.... Louise, primipare, âgée de 30 ans, cuisinière, n° 34 (année 1903).

Entrée le 7 janvier, à 3 h. du matin.

Antécédents héréditaires. — Mère bien portante; a eu 6 enfants vivants, les a nourris.

Antécédents personnels. — Elle a marché à partir de l'âge de 15 mois. Réglée à 15 ans. Règles abondantes, régulières.

Pas de maladie, pas de grossesse antérieure ni de fausse couche.

Grossesse actuelle. — Date des dernières règles : du 15 au 20 avril 1902. Grossesse sans accident et sans complication.

Au moment de son entrée, elle est enceinte de 8 mois environ. L'examen des urines révèle la présence de traces d'albumine : Varices légères.

Cette femme est entrée à l'hôpital dès qu'elle a ressenti les premières douleurs du travail à 3 h. du matin le 7 janvier. Une heure après le col était effacé et la dilatation était de 50°.

Dans l'intervalle des contractions, on diagnostique par le toucher une OIGA ; le bassin est normal ; les articulations sacro et médio-coccygienne sont mobiles.

Les bruits du cœur ont leur foyer à gauche ; ils sont réguliers et normaux.

La dilatation est complète à 1 h. 1/2 du matin le 8 janvier ; la rupture des membranes se produit aussitôt, spontanée et tempestive. Expulsion du fœtus : spontanée à 1 h. 45.

A signaler dans cet accouchement une durée exagérée du travail : 23 heures.

Aussi la femme faisait-elle au moment de l'accouchement un peu d'inertie utérine. Une légère pression exercée sur l'abdomen a suffi pour amener un bon résultat.

Durée de la période de dilatation : 9 h. 30 m.

Durée de la période d'expulsion : 15 m.

Pas de lésion vulvo-périnéale.

Délivrance naturelle et complète, par extraction simple à 2 h. 5 m. Durée 20 m.

Enfant vivant, sexe féminin pesant 1730 gr. Longueur 44 cm. Etat physique satisfaisant.

Poids du placenta 350 gr.

Suites de couches normales.

Observation V

Mme B..... Joséphine, 36 ans, lingère, n° 39 (1903).

Cette dame se présente le 9 janvier à la consultation de la Maternité de Lariboisière. Sa grossesse a suivi son cours régulier ; elle n'a encore subi aucun examen obstétrical.

Notre attention se trouve attirée sur l'aspect de la main et du poignet, du côté droit : la face dorsale de la main et du poignet, ainsi que les doigts, sont le siège d'un gonflement œdémateux très prononcé ; la main est couverte de larges plaques de desquamation, indices d'un traitement révulsif antérieur. D'après ce que nous dit la malade, elle aurait eu au mois de septembre (5e mois de sa grossesse) une attaque légère de rhumatisme articulaire aigu généralisé, coïncidant avec un écoulement vaginal jaunâtre, cuisson après les mictions qui étaient devenues fréquentes.

Quelques jours plus tard, arthrite des 2 articulations tibio-tarsiennes, de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce gauche et de l'articulation radio-carpienne droite avec prédominance sur cette dernière. La malade consulte un médecin qui prescrit des injections vaginales antiseptiques, le régime lacté, de la révulsion et de la compression ouatée.

Les mouvements de l'articulation du poignet, surtout la flexion, sont limités ; de plus nous y constatons un certain

degré d'épaississement et d'empâtement des parties molles. La douleur est peu vive.

Nous sommes en présence d'un cas de rhumatisme puerpéral, lequel en réalité doit être envisagé comme une arthrite d'origine gonococcique, réveillée par la grossesse. La vaginite granuleuse, que nous avons constatée chez la malade, confirme notre diagnostic.

Antécédents Héréditaires. — Père mort à 70 ans (éthylisme). Mère 80 ans, vivante. Gémelléité chez la sœur.

Antécédents Personnels. — A toujours bien marché. Réglée à 14 ans, régulièrement 3 à 4 jours.

L'interrogatoire nous apprend que la sœur de la malade a eu une grossesse double, qu'elle-même en est à sa première grossesse et qu'elle est âgée de 36 ans.

Ses dernières règles ont fini le 9 avril. D'après ce renseignement, elle serait enceinte de 8 mois 1/2.

Gonococcie au mois de septembre et arthrite blennorrhagique du poignet. Au même moment légère poussée de rhumatisme articulaire aigu généralisé. Dans les derniers temps de sa grossesse, elle a eu des migraines, des troubles de la vue, de l'insomnie et des œdèmes passagers. L'examen des urines nous a démontré nettement que cette femme était albuminurique. Elle présente de plus une légère diminution du murmure vésiculaire au sommet droit.

Examen obstétrical. — En découvrant la malade, nous sommes frappés du développement exagéré du ventre, distendu, énorme, peu en rapport avec l'âge présumé de la grossesse. L'utérus remonte à 1 travers de doigt au-dessous de l'appendice xyphoïde. Le palper est pratiqué et démontre qu'il y a grossesse gémellaire : les 2 fœtus ont une position longitudinale, à peu près parallèle, l'un étant postérieur par rapport à l'autre et le croisant en X. L'utérus est légèrement basculé à droite. On sent nettement 3 pôles : un dans chaque corne utérine, le troisième dans la région sous-ombilicale à gauche. Quant au 4e, il est très probablement engagé, car il

est peu perceptible par la palpation abdominale. Il est même difficile de diagnostiquer s'il s'agit de petits sièges ou de têtes par suite de l'excessive mobilité des pôles. L'auscultation révèle 2 foyers, l'un dans la région latérale gauche, au niveau de l'ombilic, le second un peu plus élevé et plus superficiel est à droite. L'auscultation, pratiquée à deux permet de compter 120 et 112 pulsations.

Il n'y a pas d'hydramnios. Le bassin est normal.

Exploration des articulations sacro-coccygienne et médio-coccygienne. — En pratiquant le toucher, nous constatons une ankylose complète de l'articulation sacro-coccygienne. Le mouvement de pédale fait complètement défaut au-dessous du sacrum. La mobilité de la médio-coccygienne est à peu près complètement abolie. La pulpe du doigt, appuyant sur la pointe du coccyx, glisse sur elle par suite de la mollesse et de l'expansion de la paroi vaginale postérieure. Ce qu'il y a de particulièrement frappant, c'est l'état du muscle ischio-coccygien qui est dur, coriace, tendu et donne la sensation d'une lanière de cuir. L'élasticité du périnée est normale.

Au point de vue du pronostic de l'accouchement, nous pensons qu'il y a lieu de se féliciter de la gémellité qui est une condition plutôt favorable chez les primipares, grâce à la petitesse des fœtus : selon l'expression classique, les jumeaux sont la monnaie d'un gros enfant.

Accouchement. — Le diagnostic de grossesse gémellaire étant porté, la femme entre dans la salle de travail à midi.

Le travail débute à midi. Presqu'aussitôt se rompt la poche des eaux vers 1 heure (rupture précoce) Le liquide amniotique est normal comme quantité et comme couleur. Jusqu'à 9 heures du soir, les douleurs et contractions sont faibles, espacées, courtes, mais à intervalles réguliers. A 7 heures du soir, par le toucher, on constate une dilatation d'une petite paume de main. A ce moment on fait le diagnostic de présentation de siège décomplété : le sacrum du fœtus regarde le sacrum de la mère et est médian ; on atteint difficilement en avant et en haut le scrotum

qui est relevé. Entre 7 et 9 heures, le travail marche lentement. A 10 heures on passe un lacs dans l'aine droite qui est plus antérieure ; par une traction soutenue pendant une forte contraction utérine, la jambe droite (antérieure) est attirée au dehors. L'extraction du fœtus est terminée assez aisément après rotation du dos de droite à gauche et manœuvre de Mauriceau : il est 10 h. 10. Dix minutes plus tard apparaît un pied à la vulve (le droit). Extraction des 2 jambes et du tronc qui tourne de gauche à droite. Le bras gauche antérieur étant relevé et placé derrière, on commence par dégager le bras postérieur. L'accouchement se termine par un Mauriceau. Durée de la période de dilatation : 7 h. Durée du travail : 9 h. Expulsion et extraction : 2 h.

La délivrance a dû être faite artificiellement au bout de 40 minutes parce que l'utérus se contractait mal, qu'il se formait derrière le placenta un léger hématome et qu'une toute petite partie du placenta restait adhérente. L'extraction se fait sans difficulté, les membranes sont reconnues complètes. Comme particularité, on remarque seulement qu'une portion du placenta est d'une épaisseur beaucoup moindre, fait qui tient sans doute à la compression d'un pôle céphalique.

Pendant l'accouchement, il s'est produit une déchirure partielle du périnée et de la paroi postérieure du vagin. Les tissus étant de mauvaise qualité, on pratique 4 points de suture au catgut dans le vagin et 2 points au crin de Florence au périnée.

Les 2 enfants ont crié dès le premier moment ; ils sont vigoureux, du sexe masculin, pèsent : le premier, 2.170 grammes ; le second, 2.150.

Longueur totale : 1er, 43 cent. ; 2e, 43 cent.

Diamètres de la tête :

OM.....	12,5	.....	12
OF.....	11,5	.....	11
SOB.....	10	.....	9,5
SOF.....	11	.....	10,5
BIP.....	9	.....	9
BIT.....	7	.....	7
SMB.....	10	.....	10

Placenta : 700 grammes.

Suites de couches normales.

Observation VI

(personnelle)

Mme E... Anna, 30 ans, primipare, n° 73 (1903).

Reçue au dortoir le 15 janvier, à 5 heures du soir, perdant un peu de sang.

Pendant le cours de la grossesse, la femme a eu de la céphalalgie, de l'œdème, des troubles de la vue, des maux d'estomac.

Date des dernières règles : 22 janvier 1902.

Le 15 décembre, c'est-à-dire un mois avant son accouchement, elle vient à la consultation. Elle se plaint de douleurs de reins. On trouve un sommet engagé en GA, enfant vivant, col ramolli et perméable, mais pas de phénomènes de travail Les urines sont albumineuses, le bassin normal. Nous pratiquons le toucher et nous trouvons une ankylose complète des deux articulations sacro et médio-coccygiennes.

Revient à la consultation le 9 janvier, avec, cette fois, présentation du sommet en position droite. Traces d'albumine. Même état des articulations coccygiennes.

Elle entre à la salle de travail le 16 janvier à 1 heure du soir. La grossesse est à terme, le sommet engagé en GA, col en voie d'effacement. Les membranes sont rompues depuis la

veille au soir. Le liquide est fortement teinté, verdâtre. L'auscultation est négative, on n'entend pas les bruits du cœur. La dilatation se fait avec une extrême lenteur. Les contractions, au début assez fortes et régulières, diminuent de durée et d'intensité. A 9 heures du soir, la dilatation est d'une pièce de 5 francs. Toute la nuit, les contractions sont peu douloureuses, le travail avance lentement. A 6 heures du matin, la dilatation est d'une petite paume de main. Grand bain d'une heure. Les contractions disparaissent peu à peu, à peu près complètement.

La dilatation reste stationnaire ; à 11 heures du matin, on fait un nouvel examen : la dilatation est d'une petite paume de main, le col est résistant, mais non rigide. Par contre, l'inertie utérine est absolue. Le fœtus est mort.

On applique aussitôt l'écarteur Tarnier qui reste en place jusqu'à 5 h. 30 du soir. Ecartement de 0,52 cm. avec un anneau replié sur lui-même donnant une pression de 1700 grammes. Après la mise en place de l'écarteur, l'inertie utérine cesse ; la malade a des contractions utérines assez fortes à peu près toutes les 5 minutes. A 3 heures du soir, la dilatation est presque complète. A 5 h. 1/2 du soir, on fait le toucher ; la dilatation étant complète, on enlève l'écarteur et l'on décide de faire immédiatement la cranioclasie.

Transportée dans la salle d'opération, la malade y est couchée sur le lit, les jambes tenues par 2 aides. L'opérateur, M. B... introduit deux doigts de la main gauche avec lesquels il va reconnaître la tête du fœtus. Puis il saisit de la main droite le perforateur de Blot, et se servant des deux doigts de la main gauche comme indicateurs, il va transpercer le crâne. Puis laissant s'écouler par le vagin un peu de la matière cérébrale mélangée à du méconium, il applique le cranioclaste.

Pour ce, introduisant une des branches dans le trou fait le perforateur, et appliquant l'autre branche sur la face, il articule les 2 branches et les serre fortement l'une contre l'autre.

Ensuite il attire à lui la tête du fœtus qui est extrait complètement.

L'enfant n'est pas macéré et pèse 2800 gr.

On fait une injection vaginale de sublimé et une injection utérine à l'eau oxygénée dans l'œuf ($H^2 O^2$ diluée).

L'extraction a amené une déchirure assez profonde du périnée. Avant de faire la périnéorraphie, on fait la délivrance artificielle à cause de l'inertie utérine et d'une hémorrhagie assez conséquente. Après la délivrance manuelle, on fait une injection intra-utérine iodée, et une injection hypodermiée de 1 gr. de solution d'ergotine.

Périnéorréaphie au catgut n° 2.

L'utérus se rétractant mal, malgré la solution d'ergotine, on est obligé de pratiquer le massage continu de l'utérus à travers la paroi abdominale.

Durée de la période de dilatation : 28 h. 30.

Durée de la période d'expultion et d'extraction : 2 h. 15.

Durée totale du travail : 36 h.

Observation VII

(personnelle)

Mme Louise L..., 33 ans, n° 82 (1903)

Entrée à la salle de travail le 18 janvier 1903 à 9 heures du soir.

Antécédents Personnels : Variole, à l'âge de 13 ans. Fièvre typhoïde 2 ans après.

Leucorrhée habituelle. Réglée à 15 ans, régulièrement et abondamment. A marché vers 15 mois.

Dates des dernières règles : du 25 au 28 mars 1902.

Grossesse actuelle. — La grossesse a évolué normalement sans incident, sans phénomènes réflexes.

Cette femme est d'apparence chétive, mais l'état général

est excellent. Le bassin est normal, les urines ne renferment aucun élément pathologique.

A son entrée dans le service de la Maternité, nous constatons qu'elle est enceinte de 8 mois 1/2 environ ; la présentation est un sommet engagé en G. A. Le col est seulement en voie d'effacement, bien que les contractions utérines soient très fréquentes.

Les premières douleurs, nous dit la femme, ont commencé à apparaître la veille, 17 janvier, à 7 heures du soir; elles ont duré toute la nuit. Le lendemain jusqu'à 5 heures de l'après-midi, elles étaient assez faibles et espacées pour permettre à la femme de vaquer à ses occupations. A partir de ce moment elle a des douleurs toutes les 1/2 heures. A 9 heures du soir, elle entre à la salle de travail après avoir pris un bain.

Nous avons examiné l'état de ses articulations coccygiennes et nous avons constaté que l'articulation sacro-coccygienne était entièrement ankylosée ; quant à l'articulation médio-coccygienne, on a grand peine à la délimiter et elle échappe pour ainsi dire à l'exploration à cause de la résistance du muscle ischio-coccygien. La mobilité y est bien diminuée, mais il n'y a pas d'ankylose au sens absolu du mot. Le segment terminal du coccyx cède un peu à la pression et se laisse légèrement refouler en arrière en donnant au doigt une sensation de mobilité cartilagineuse. Le muscle ischio-coccygien est dur, résistant, coriace; son élasticité est vraiment bien diminuée.

Nous avons suivi les différentes phases du travail chez cette femme, nous l'avons nous-même accouchée et délivrée et nous avons pu nous rendre compte combien était inconstante, au point de vue du pronostic, l'influence de la résistance du coccyx et des parties molles.

A 10 heures, nous pratiquons le toucher ; la dilatation est du diamètre d'une pièce de 50 centimes. Le foyer d'auscultation est à gauche, les bruits du cœur fœtal sont réguliers et bien frappés. A 11 h. 1/2, dilatation de 5 fr. ; à minuit 1/2, petite paume de main ; à minuit 40, la rupture des membranes

s'effectue spontanément ; liquide amniotique normal comme aspect et comme quantité.

La dilatation est complète à 1 h. du matin ; nous trouvons au toucher une O I G A et une bosse séro-sanguine saillante. La rotation s'effectue rapidement et complètement.

A 1 h. 15, nous pratiquons le toucher. La fontanelle antérieure est accessible et la suture sagittale se trouve dans la ligne médiane, orientée dans le sens antéro-postérieur, en OP. Les contractions sont fortes, douloureuses, très rapprochées. Les bruits du cœur s'entendent bien à gauche, à 5 cm. au-dessous de l'ombilic.

Au bout de 10 minutes, l'occiput apparaît à la vulve et le périnée bombe ; la tête vient appuyer sur le plancher pelvien et pendant que la femme pousse énergiquement, le périnée se distend, mais lentement, car il est assez résistant. A plusieurs reprises, la tête essaie de franchir l'orifice vulvaire sous l'influence des efforts musculaires de la femme pour rentrer dans l'intervalle des contractions expultrices.

Enfin, à 1 h. 45, sous l'influence d'une dernière poussée énergique, le dégagement de la tête semble imminent; on recommande à la femme de ne plus pousser et avec la main droite, on aide le dégagement au moment du passage des diamètres sous-occipito bregmatique, sous-occipito frontal et sous-occipito mentonnier. La rotation extra-pelvienne de la tête se produit immédiatement. Les doigts de la main droite viennent s'appliquer en fourchette au cou de l'enfant et pendant que la main gauche soutient la tête, on dégage en tirant en bas, l'épaule antérieure, puis élevant l'enfant en le rapprochant du ventre de la mère, on dégage l'épaule postérieure. A l'aide de légères tractions, on place le plus grand diamètre de l'enfant en sacro-pubienne et on achève l'extraction du tronc.

Délivrance spontanée et complète, aidée par l'expression utérine, 35 m. après.

Le périnée est resté intact.

Après l'accouchement, la malade est touchée: le coccyx s'est laissé rétropulser facilement.

Durée de la période de dilatation : 28 h.

Durée de la période d'expulsion : 45 m.

Durée totale du travail : 29 h.

Enfant vivant, masculin, pesant 2.970 gr.

Suites de couches normales.

Observation VIII

(personnelle)

Emilie F..., 35 ans, primipare, n° 86 (1903).

Entrée le 20 janvier, à 2 h. soir.

Antécédents personnels.— Rougeole dans l'enfance, anémie et dyspepsie vers l'âge de 18 ans. Rhumatisme.

Réglée à 15 ans; règles assez abondantes, chaque fois de 5 à 6 jours, mais non douloureuses.

Date des dernières règles : 30 mai.

Age de la grossesse : 7 mois 1/2.

Cette femme a eu une grossesse assez pénible; dès les premiers mois, elle a eu des nausées et des vomissements: elle a souffert d'une violente attaque de rhumatisme au 4e mois, et depuis elle se plaint d'une dyspnée assez prononcée et d'une sensation d'angoisse précordiale survenant par moments.

Elle n'est pas albuminurique.

Le bassin est normal; les articulations sacro-coccygienne et médio-coccygienne sont très mobiles.

Elle arrive à la salle de travail avec une grossesse de 7 mois 1/2 environ. La présentation est un sommet en GP. La poche des eaux s'est rompue à 8 heures du matin chez elle. L'état de cette femme se complique d'une dyspnée intense; son visage est congestionné et cyanosé, couvert de sueur froide; au moindre effort ou mouvement, cette dyspnée augmente et s'accompagne de vertiges, de lipothymies. A

7 heures, le pouls est à 120 bien marqué, la température à 38°. On lui fait au bras une saignée de 300 gr. et l'on fait une application de ventouses sèches suivie d'inhalations d'oxygène. A l'auscultation, elle présente du côté des poumons des râles de bronchite très accusés. Du côté du cœur, on constate les signes du rétrécissement mitral : un roulement présystolique, une tendance au dédoublement du deuxième bruit, un peu d'arythmie, du frémissement cataire très marqué, en même temps qu'un faux pas du cœur se produisant toutes les cinq ou six pulsations assez régulièrement. Il n'existe pas d'œdème des membres inférieurs.

Pour parer à toute éventualité et conjurer l'asphyxie imminente, on fait l'accouchement au forceps, sous chloroforme oxygéné. On met la malade en position obstétricale, mais avec le buste presque droit et soutenu par des coussins.

La tête, située en GP est très profondément engagée, mais assez mobile. La dilatation est à peu près complète. L'enfant est extrait vivant.

On fait la délivrance artificielle pour inertie utérine et hémorrhagie, 35 minutes, après l'accouchement. Le placenta est situé au-dessus de l'anneau de Bandl contracté ; il est adhérent à la paroi utérine.

Durée de la période de dilatation : 14 heures.

Durée totale du travail : 15 heures.

Enfant masculin 2000 grammes.

Manie puerpérale nécessitant le transfert à Sainte-Anne.

Observation IX

(résumée)

M^me^ Ch.... Alexandrine, 31 ans, n° 103 (1903).

Entrée le 24 janvier, à minuit.

Pas d'antécédents pathologiques. Réglée à 15 ans, régulièrement.

Dernières règles : du 25 au 27 mai 1902.

Grossesse normale, quelques nausées au début.

Age de la grossesse à l'entrée dans le service : 8 mois 1/2. Sommet en G. A.

Primipare âgée de 31 ans, éthylique, entre à la Maternité 6 heures après l'apparition des véritables douleurs qui ont débuté à 6 heures du soir. A son arrivée, l'effacement est complet, la dilatation lenticulaire. Le bassin est normal. L'exploration des articulations sacro et médio-coccygiennes montre que la sacro-coccygienne est ankylosée, que la médio-coccygienne seule est encore mobilisable.

Rupture artificielle de la poche des eaux à la dilatation complète, expulsion normale, 2 circulaires serrées sur le cou, obligeant à couper le cordon entre 2 pinces.

Délivrance spontanée 30 minutes après. Périnée intact.

Les articulations coccygiennes explorées après la délivrance sont plus mobiles qu'avant l'expulsion.

Durée de la période de dilatation : 13 heures 25 ;
Durée de la période d'expulsion : 35 minutes ;
Durée totale du travail : 14 heures.

Enfant sexe féminin pesant 2.480, né en état de mort apparente, ranimé, mis en couveuse.

Suites de couches normales.

Observation X

(résumé)

Mme B.... Mathilde, 30 ans, primipare, n° 107 (1903).

Entrée à la salle de travail : 24 janvier 9 heures soir.

Antécédents. —Scarlatine à 13 ans. A marché d'assez bonne heure, vers 15 mois.

Réglée à 14 ans, irrégulièrement, peu abondantes,

Date des dernières règles : Du 15 au 21 avril.

Grossesse sans aucun accident, a perdu seulement un peu de liquide séro-sanguinolent à 2 mois 1/2.

Cette femme est à terme. Au moment de son entrée on trouve un utérus tendu et fluctuant rendant difficile au palper la perception des parties fœtales.

Tête engagée en OIG.A, saillie plus prononcée du côté droit, au-dessus de la branche ischio-pubienne.

Au toucher, on perçoit un ballottement vaginal avec une tête très haut située. On fait le diagnostic d'hydramnios.

Les premières douleurs ont commencé à 9 heures du soir, au moment de son entrée dans le service. A ce moment, le col est dilatable, non effacé. Les bruits du cœur fœtal sont normaux comme rythme et comme intensité. Les douleurs durent toute la nuit intenses, revenant toutes les 1/2 heures.

A 7 heures du matin, dilatation de 2 cm.; à 9 heures, 3 cm.; à 10 heures, 5 cm.

Rupture des membranes avant la dilatation complète, à 10 heures 30 du matin, 25 janvier.

Dilatation complète à 2 heures du soir.

Rotation complète. Contractions fortes, rapprochées. Bruits du cœur bons.

A 2 heures 30 du soir, l'occiput apparaît à la vulve, le périnée se distend, mais la tête rentre dans l'intervalle des contractions. A 3 heures, dans une dernière contraction, la tête se dégage en OP ; on voit apparaître d'abord l'occiput, le sommet et le front, puis les yeux, le nez, la bouche et le menton viennent se défléchir au-devant de la fourchette. Rotation de la tête. Les épaules se dégagent rapidement ainsi que le tronc. Déchirure superficielle du périnée au niveau de la fourchette (superficielle).

Délivrance complète et naturelle (par dégagement aidé) à 3 h. 20.

Durée de la période de dilatation : 16 heures.

Durée de la période d'expulsion : 1 h.

On place 2 serre-fines sur la déchirure.

Enfant vivant, masculin, pesant 3220 gr. Poids du placenta 540 gr. Suites de couches normales.

Observation XI

(résumée)

Mme L...., 33 ans, primipare, n° 146.

Entrée le 1er février, à 4 h. du soir.

A marché de très bonne heure, à 13 mois.

Réglée à 13 ans, régulièrement.

Date des dernières règles : du 4 au 8 mai.

Grossesse normale, phénomènes réflexes au début, nausées, vomissements, boulimie.

Grossesse à terme, sommet engagé en G.A. Bruits du cœur fœtal normaux. Bassin normal. Articulation sacro-coccygienne très peu mobile, articulation médio-coccygienne mobile.

Début du travail : à 8 h. du matin 1er février.

Etat de la dilatation à l'entrée : 5 fr.

La dilatation est complète à 10 h. 20 ; aussitôt on fait la rupture artificielle de la poche des eaux. Les contractions sont très fortes, mais elles deviennent de plus en plus espacées ; la tête progresse lentement. On fait de l'expression utérine et l'accouchement se termine par l'expulsion spontanée d'un garçon pesant 3830 gr. et présentant un pied-bot varus equin gauche (à 11 h. du soir).

Délivrance naturelle et complète 45 minutes après. Les membranes sont déchirées.

Durée de la période de dilatation : 14 h. 20.

Durée de la période d'expulsion : 40 m.

Durée totale du travail : 15 h.

Suites de couches normales.

Observation XII

(personnelle)

Mme Ch..... Jeanne, 37 ans, primipare, ménagère, n° 245 1903).

Entrée le 24 février à 9 h. matin.

A commencé à marcher à 20 mois. Réglée à 15 ans, règles irrégulières et peu abondantes.

Date des dernières règles : du 6 au 8 juin.

Au moment de son entrée, la femme est enceinte de 8 mois 1/2. Elle présente un sommet en DP. Enfant vivant. La dilatation est comme une paume de main. La rupture des membranes a été précoce ; elle s'est faite à 7 h. du matin en ville.

Cette femme est de petite taille, elle ne présente pas cependant de viciation très marquée du bassin, mais le promontoire est facilement accessible. L'articulation sacro-coccygienne est ankylosée ; la mobilité de la médio-coccygienne est notablement diminuée.

Les premiers phénomènes du travail ont commencé le 23 février à 7 h. du soir. Durant toute la nuit, les douleurs ont été très fortes, revenant à intervalles réguliers, toutes les 1/2 heures. A partir de 10 h. du matin, elles deviennent irrégulières et perdent leur intensité ; la dilatation est cependant assez avancée (paume de main) et à midi 15, celle-ci est complète. Les contractions deviennent de plus en plus faibles et espacées, à 3 heures l'inertie utérine est complète. A cela vient s'ajouter la résistance du périnée qui n'a aucune tendance à se laisser distendre par la tête.

A 3 h. 45, on fait une application de forceps au détroit inférieur en DA., amenant l'extraction d'un garçon vivant pesant 2600 gr. Au cours de cette intervention, il s'est produit une déchirure assez étendue du périnée.

Délivrance naturelle complète 15 minutes après.

Durée totale du travail : 21 heures.

Durée de la période d'expulsion et extraction : 3 heures.

CONCLUSIONS

La fréquence de l'albuminurie augmente avec l'âge des primipares. L'éclampsie paraît influencée à la fois par l'âge et la primiparité.

Les viciations pelviennes se rencontrent chez elles avec une fréquence anormale ; un grand nombre d'accidents et de complications de l'accouchement leur sont imputables.

Toutes les causes de dystocie étant éliminées, on peut s'attendre à observer, dans un cas sur 5 environ, une durée anormale du travail. La période de dilatation comme celle d'expulsion se prolongent dans ces cas au-delà de leurs limites habituelles.

Mais on peut dire que dans les 4 cinquièmes des cas, l'accouchement des primipares âgées ne se signale par aucune particularité.

L'ankylose du coccyx, frappant à la fois l'articulation sacro-coccygienne et médio-coccygienne a une existence réelle ; son étude mérite d'être reprise au point de vue de sa fréquence et au point de vue de son influence sur l'accouchement. L'exploration des

articulations du coccyx permet de se rendre compte de leur degré de mobilité.

Dans l'immense majorité des cas, les causes du retard du travail chez les primipares âgées sont : l'insuffisance de la contractilité utérine et la résistance des parties molles.

L'expression de rigidité des parties molles doit s'appliquer surtout au périnée postérieur, et plus spécialement encore au faisceau musculaire ischio-coccygien, dont l'état de rigidité peut compromettre la mobilité de l'articulation médio-coccygienne, et partant la rétropulsion du coccyx.

L'ankylose sacro-coccygienne est très fréquente, mais elle est incapable d'exercer une action fâcheuse sur l'accouchement. L'articulation médio-coccygienne seule joue un rôle dans la rétropulsion du coccyx.

Les interventions de toute sorte, pendant l'accouchement et même pendant la délivrance, sont plus fréquemment pratiquées chez les primipares âgées que chez les parturientes en général.

Le périnée est plus exposé aux effractions.

L'inertie utérine au moment de la délivrance, les hémorrhagies qui en sont la conséquence, s'observent plus souvent chez les primipares avancées en âge et augmentent le taux des délivrances artificielles.

Les présentations autres que celles du sommet, se rencontrent à peu près dans la proportion de un pour cent présentations du sommet.

La mortalité maternelle est accrue d'une façon

évidente ; la mortalité fœtale atteint des proportions énormes.

Les viciations pelviennes contribuent puissamment à augmenter la mortalité, mais ne peuvent suffire à expliquer tous les cas.

Vu :
Le Professeur :
P. BUDIN.

Vu :
Le Doyen :
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris :
L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Ahlfeld. — Geburten alterer Erstgeschwangerten, *Archiv. d. Gyn.* (Leipzig, 1872), t. I, p. 510.

Aschenborn. — Die Geburtsverahltnisse alter Erstgebarender. Inaugur-dissert. (Berlin, 1874.)

Beumer et Peiper. — *Archiv. de Gyn.*, t. XXIII, p. 450.

Bidder. — Ueber alte Erstgebarende. (Arbeiten und Berichte aus der Dorpater Klinik (1894).

Budin (P.). — *J. des sages-femmes*, avril 1900, p. 314.

Cazeaux. — Traité des accouchements.

Capuron. — Cours d'accouchements (1823), p. 207.

Charpentier. — Traité pratique de l'art des accouchements, t. I., p. 426 (1883).

Coccio. — *Thèse* de Paris (1875).

Cohnstein. — Zur Kenntniss alter Erstgebarenden. *Archiv. de Gyn.*, t. IV, p. 499 (1872).

Courgenou. — *Thèse* de Paris (1900).

Courtade. — *Thèse* de Paris (1884).

Depaul. — Leçons de clinique obstétricale (1872).

Deventer. — (Lugd. Batav. Edit. de 1701), p. 131.

Dieulafé et Gilles. — Note sur la rétropuls. du coccyx.. Toulouse méd., nov. 1903, p. 248-250.

Dieterlen. — *Thèse* de Paris, 1882, p. 28.

Dionis. — Traité d'accouchements (1718), p. 207 et 238.

Dolléris. — Consid. sur la rigid. de l'orif. ut. pend. le travail. *Archiv. de Tocologie* (1885).

Dubé. — *Thèse* de Paris (1896).

Dubois et Desormeaux. — Dict. en 30 vol. p. 380.

Dubois (P.). — *Gazette des Hôpitaux* (1860).

Duncan (Mathews). — *Edimb. med. journal*, octobre 1864, p. 497.

Eckhardt. — Inaugur. Dissert., Berlin, 1886.

Farabeuf. — Précis de méd., op., p. 1060.

Flansz. — Dissert. Breslau, 1901.

Flœck. — Dissert. Marbourg, 1891.

Grenser. — Ueber alte Erstgebarende, *Centralblatt f. Gyn.* (1882), n° 8, p. 119.

Grunert. — Dissert. Berlin, 1899.

V. Hecker. — Ueber Geburten bei alten Erstgebärenden. *Arch. f. Gyn.* 1872, t. VII, p. 448.

Jruzzi. — Primipare attempate. Milan (1889).

Kleinwachter. — *Zeitchrift f. Geburt. und Gyn.*, t. X, p. 26.

Kruger. — Winkels Ber. und Stud. t. I, p. 154.

Mme Lachapelle. — Pratique des accouchements (1821), t. I, p. 50.

Levret. — L'art des accouchements démontré par des principes de phys. et de méchanique, ch. I (1761).

Lizé. — *Ann. de Gyn.*, t. X, p. 185 (1878).

Martin. — Lehrbuch der Geburtshilfe, 1891.

Mangiagalli. — *Annali di obstetricia. Il parto nello primipare attempate*, vol. III, nos 5-7 (1881).

Mauriceau. — Traité des mal. d. femmes grosses et de celles qui sont accouchées, t. I, p. 210 (1740). — Observ. s. la gross. et l'acc. d. femmes et s. leurs maladies et celles des enf. nouveau-nés (1701).

De la Motte. — Traité complet des accouch. naturels ou non naturels, t. I (1745).

Naegelé et Grenser. — Traité prat. de l'art. des accouchements, 8e édit., p. 874 (1880).

Olshausen (R.) et Veit (J.). — Lehrbuch der Geburtshilfe d'après l'enseign. de Schröder. Bonn (1899, 13e édit).

Oui. — Revue prat. d'obst. et de pédiatrie (sept.-oct. 1896).

Pajot. — Cours à la Faculté. in thèse Coccio.

Peu (Philippe). — Pratique des accouchements (1691).

Pinard. — Traité du palper abdominal.

Posth (Max). — *Thèse* de Paris (1897). Le sacrum; développement. Articulations.

Prang (A.). — Inaug. Dissert. Décembre 1901 (Greifswald).

Puzos. — Traité des accouchements, p. 122 (1759).

Ribemont, Dessaignes et Lepage. — Précis d'obstétrique (1896).

Rumpe. — Arch. f. Gyn. T. XX, p. 117 et 448.

Runge. — Lehrbuch der Geburtshilfe, 1898.

Schramm. — Arch. f. Gyn. T. IX (1876).

Sennert. — Pratique des accouchements.

Simpson. — Clinical Lectures on the diseases of Women.

Sobbe. — *Thèse* de Marbourg, 1872.

Steinmann. — Geburt u. Wochenbett alterer Erstgeb. Arch. f. Gyn. T. XXII, p. 475.

Stoltz. — Dict. de méd. et de chirurgie prat. Art. accouchement.

Tarnier et Chantreuil. — Traité de l'art des accouchements (1881).

Tentzler. — Weiteres reber Geburten alt Erstgeb. Winkels Ber und stud. T. III, p. 185.

Tuke. — Edimburgh méd. journ, Mai 1865, n° 119.

Tulasne. — *Thèse* de Paris (1893).

Varnier. — Du détroit inférieur muscul. du bassin obstétr. (Paris 1888).

Veit. — Krankheit. des weiblich Geschl.. (1867) p. 690.

Verrier. — Gazette obst. (5 mars 1878).

Winkel. — Untersuchungen betreffend die Niederkunft alt. Erstg. Winkels. Ber. U. Stud. T. II, p. 229.

Sens. — Imp. Miriam, 1, rue de la Bertauche